

**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR  
DE SALVATIERRA**



**“HOMOLOGACIÓN DE MÉTODOS DE EXTRACCIÓN  
DE CAFÉ PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA MATERIA  
PRIMA Y REDUCCIÓN DE COSTOS EN LA  
MICROEMPRESA CAFÉ RITUAL”**

**TITULACIÓN INTEGRAL  
(TESIS)**

**Elaborada por:**

**LIZBET RICO VILLAGÓMEZ**

**Para obtener el título de:**

**INGENIERA EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

**Asesora:**

**MTRA. YURITZI NEYBET VIEYRA GUZMÁN**

**Salvatierra, Gto.**

**Agosto, 2023**

# HOJA DE LIBERACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN POR LA SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA Y LIBERACIÓN DE ASESORES



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO

Instituto Tecnológico Superior  
de Salvatierra  
Dirección General  
Subdirección Académica

Lugar y fecha: Salvatierra, Gto., 3/8/2023  
Asunto: Liberación de proyecto para la titulación  
integral.


**C. ING. LIZBETH ESTEFANIA ESCOBAR PANIAGUA**  
JEFE DE LA DIVISION DE ESTUDIOS PROFESIONALES o  
SU EQUIVALENTE EN LOS INSTITUTOS TECNOLOGICOS DESCENTRALIZADOS  
P R E S E N T E

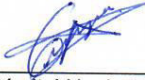


POR ESTE MEDIO INFORMO QUE HA SIDO LIBERADO EL SIGUIENTE PROYECTO PARA  
LA TITULACIÓN INTEGRAL:

NOMBRE DEL ESTUDIANTE Y/O EGRESADO:	Lizbet Rico Villagomez
CARRERA:	INGENIERIA EN GESTIÓN EMPRESARIAL
NO. DE CONTROL:	GE15110089
NOMBRE DEL PROYECTO:	Homologación de métodos de extracción de café para la optimización de la materia prima y reducción de costos en la microempresa Café Ritual
PRODUCTO:	Tesis

AGRADEZCO DE ANTEMANO SU VALIOSO APOYO EN ESTA IMPORTANTE ACTIVIDAD  
PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE NUESTROS EGRESADOS.

ATENTAMENTE

  
DR. RUBEN FERNANDO RUEDA CHAVEZ  
COORDINADOR DE ING. EN GESTIÓN EMPRESARIAL

 Mtra. Yuritzí Neybet Vieyra Guzmán ASESOR	 Mtra. Mariana García Medina REVISOR	 Dra. Ana Rosa Montalvo Luna REVISOR
--	---	---

c.c.p.-Expediente



Manuel Gómez Morín No. 300 Comunidad de Janicho, Salvatierra, Guanajuato, C.P.  
38933 Tels. 466 688 06 31 y 466 663 98 00 Ext. XXXX, e-mail:  
marosas@itess.edu.mx. tecnm.mx | www.itess.edu.mx



# HOJA DE AUTORIZACIÓN DE TITULACIÓN EN LA MODALIDAD DE TESIS



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO

Instituto Tecnológico Superior  
de Salvatierra  
Dirección General  
Subdirección Académica

Salvatierra, Gto., 3/8/2023

OFICIO: ACAD - 107

ASUNTO: Aprobación de Impresión de Tesis

Lizbet Rico Villagomez  
Presente:

Por medio de la presente comunico a usted que después de haber sido revisado su proyecto de titulación, en la modalidad de Tesis, bajo el siguiente tema:

“Homologación de métodos de extracción de café para la optimización de la materia prima y reducción de costos en la microempresa Café Ritual”.

La comisión revisora, ha tenido a bien aprobar la impresión de este trabajo.

ATENTAMENTE

Dr. Rubén Fernando Rueda Chávez  
Coordinador de Ingeniería en Gestión Empresarial



Manuel Gómez Morín No. 300 Comunidad de Janicho, Salvatierra, Guanajuato, C.P.  
38933 Tels. 466 688 06 31 y 466 663 98 00 Ext. XXXX, e-mail:  
marosas@itess.edu.mx. tecnm.mx | www.itess.edu.mx



2023  
Francisco  
VILLA

## **AGRADECIMIENTOS**

Dedico esta tesis a mis padres José Guadalupe Rico Martínez y María Villagómez Moreno, quienes me han enseñado con su ejemplo que con trabajo y esfuerzo todo es posible.

También dedicada en memoria de mi tía Raquel Villagómez quien fue y seguirá siendo siempre una de una persona más queridas e importantes para mí y mis hermanos.

A mis abuelos Juan Rico, Juana Martínez, Faustino Villagómez y Josefina Moreno por cuidarme, educarme, por divertirme desde niña y por brindarme ese amor tan puro.

A mi universidad el Instituto Tecnológico Superior de Salvatierra por darme la oportunidad de crecer personal y profesionalmente, por brindarme las herramientas necesarias para concluir mi carrera;

A todos los profesores que compartieron sus conocimientos conmigo a lo largo de mi formación académica, a Yuritzí Vieyra por el apoyo brindado al ser mi asesora de residencias profesionales, a las maestras Ana Rosa Montalvo y Mariana García quienes guían a todos los estudiantes de cada generación de la carrera de Gestión Empresarial con el anhelo de forjar profesionales capaces y comprometidos.

“El éxito no es la clave de la felicidad, la felicidad es la clave del éxito. Si amas lo que haces, triunfarás”

## DEDICATORIA

Agradezco principalmente a Dios y a la Santísima Virgen de Guadalupe, quienes de día, de noche o de madrugada siempre estuvieron conmigo, dándome las fuerzas necesarias para seguir adelante y mostrándome su infinito amor a través de tantas bendiciones recibidas no solo a lo largo de mi carrera, sino a lo largo de mi vida.

Agradezco a mis padres que siempre creyeron en mí y que sin pensarlo dos veces me apoyaron en cada uno de mis sueños por más irreales o complicados que parecieran, a ellos les debo absolutamente todo lo que soy y lo que tengo y estoy completamente consiente que tal vez nunca termine de pagar tanto que de ellos he recibido, entre amor, dedicación, comprensión y paciencia, ellos representan el equilibrio en mi mundo y todo lo que realizo siempre lo hago pensando en los valores y enseñanzas que ellos me han transmitido con su ejemplo.

Agradezco a mis abuelos quienes siempre vieron el cansancio en mis ojos, la frustración y las dificultades por las que pase en este difícil camino y al ver esto siempre trataron de aliviar y reducir mis penas, brindándome su amor y apoyo incondicional, y que al igual que mis padres, me veían como una persona inteligente, valiente y capaz de lograr cualquier cosa, agradezco sus palabras de aliento y su hospitalidad que me hacía sentir en casa.

Agradezco a mis amigos con los que compartí tantas metas, emociones y sueños, los momentos de diversión, de tristeza y de apoyo incondicional fueron indispensables para que mantuviera el deseo de terminar mis estudios, ellos se fueron ganando un espacio en mi corazón que nunca se borrara, confié en que el futuro que trazamos con tanta ilusión lleno de éxito y felicidad para todos pronto se haga realidad.

## RESUMEN

La Homologación de procesos aporta grandes beneficios para cualquier organización, ya que permite mejorar la calidad ofrecida al evaluar y adaptar todos los productos y servicios a las exigencias del mercado para después salir a la venta, todos con características igualitarias.

El uso de la tecnología es fundamental para cualquier sector, cabe mencionar que forma parte de la innovación; empresa chica, mediana o grande que se resista al cambio y a la innovación, es empresa destinada al olvido. En un mundo tan activo y globalizado, las empresas deben ser rápidas y eficientes con todos sus recursos, la tecnología ha llegado para resolver los problemas que anteriormente tomaba semanas e incluso meses resolver, esto a través de sistemas innovadores y que son adaptables a las necesidades de cada una.

La optimización de recursos es la búsqueda por darle un mejor uso a los elementos utilizados para lograr la reducción de costos que es la meta diaria de toda gerencia, lamentablemente en muchas empresas tratan de reducir los costos sólo mediante el recorte de gastos; encontrándose entre las acciones típicas el despido de personal, la reestructuración y la disminución de proveedores, dejando de lado la reconsideración de los procesos.

Por ello este proyecto de investigación se realiza con el propósito de indagar acerca de la homologación de procesos para lograr la optimización de los recursos en relación a la materia prima y la reducción de costos en una microempresa, mediante el uso de una herramienta tecnológica.

Para realizar lo mencionado anteriormente, se tomó como ejemplo una cafetería de especialidad llamada Café Ritual, ubicada en el corazón del Bello Pueblo

Mágico Salvatierra Guanajuato, donde se busca estandarizar los procesos de los métodos de extracción de café que son la especialidad de la casa, estos son:

**Tabla 1.-** *Métodos de extracción utilizados.*

METODOS	
1	Prensa francesa
2	Sifón Japonés
3	Chemex
4	Aero press
5	Dripper
6	V60
7	Cold Brew (filtrado frio)

**Fuente:** Elaboración propia

Entendiendo como materia prima todos aquellos ingredientes y elementos necesarios para la elaboración de cada uno.

## **ABSTRACT**

The Homologation of processes brings great benefits for any organization, since it allows to improve the quality offered by evaluating and adapting all the products and services to the demands of the market and then going on sale, all with equal characteristics.

The use of technology is essential for any sector, it should be mentioned that it is part of the innovation, small, medium or large company that resists change and innovation, it is a company destined to be forgotten. In such an active and globalized world, companies must be fast and efficient with all their resources, technology has come to solve the problems that previously took weeks and even months to solve, this through innovative systems that are adaptable to the needs of each one.

The optimization of resources is the search to make better use of the elements used to achieve cost reduction that is the daily goal of all management, unfortunately in many companies try to reduce costs only by cutting expenses; being among the typical actions the dismissal of personnel, the restructuring and the decrease of suppliers, leaving aside the reconsideration of the processes.

This is why this research project is carried out with the purpose of inquiring about the homologation of processes for the optimization of raw material resources and the reduction of costs in companies in the food sector through the use of a technological tool.

To carry out the aforementioned, a specialty cafeteria called Café Ritual was taken as an example, located in the heart of the Beautiful Magic Town Salvatierra Guanajuato, where it is sought to standardize the processes of coffee extraction methods that are the specialty of the house, these are:



**Table 2.-** *Extraction methods used.*

<b>METODOS</b>	
1	French press
2	Japanese siphon
3	Chemex
4	Aero press
5	Dripper
6	V60
7	Cold Brew (filtrado frio)

**Source:** own elaboration

Understanding as raw material all those ingredients and elements necessary for the elaboration of each one.

## Contenido

<b>HOJA DE LIBERACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN POR LA SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA Y LIBERACIÓN DE ASESORES .....</b>	<b>2</b>
<b>HOJA DE AUTORIZACIÓN DE TITULACIÓN EN LA MODALIDAD DE TESIS .....</b>	<b>3</b>
<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>4</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>5</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>6</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>8</b>
<b>INTRODUCCION .....</b>	<b>13</b>
<b>CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>16</b>
<b>1.1 Antecedentes .....</b>	<b>16</b>
<b>1.2 Planteamiento del problema .....</b>	<b>18</b>
<b>1.2.1 Identificación del problema .....</b>	<b>18</b>
<b>1.2.2 Valoración del problema .....</b>	<b>22</b>
<b>1.2.3 Definición del problema .....</b>	<b>23</b>
<b>1.2.4 Delimitación del problema .....</b>	<b>24</b>
<b>1.3 Pregunta de investigación .....</b>	<b>24</b>
<b>1.4 Objetivo .....</b>	<b>26</b>
<b>1.4.1 Estrategias .....</b>	<b>26</b>
<b>1.4.2 Objetivos específicos .....</b>	<b>27</b>
<b>1.5 Justificación .....</b>	<b>28</b>
<b>1.6 Alcances y delimitaciones .....</b>	<b>30</b>
<b>1.7 Cronograma preliminar de actividades .....</b>	<b>32</b>
<b>1.8 Descripción detallada de las actividades .....</b>	<b>34</b>
<b>CAPÍTULO 2. MARCO TEORICO CONCEPTUAL .....</b>	<b>36</b>
<b>2.1 Marco institucional .....</b>	<b>36</b>
<b>2.1.1 Acerca de la empresa .....</b>	<b>36</b>
<b>2.2 Marco Referencial .....</b>	<b>37</b>
<b>2.2.1 Leyes fundamentales para las empresas del sector alimenticio .....</b>	<b>37</b>
<b>2.2.2 Norma oficial mexicana nom-251-ssa1-2009, prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios .....</b>	<b>38</b>
<b>2.2.3 Marco Normativo de Seguridad y Salud en el Trabajo .....</b>	<b>43</b>
<b>2.2.4 Ley Sobre Elaboración y Venta de Café Tostado (Union, 2004) .....</b>	<b>49</b>
<b>2.3 Marco Histórico .....</b>	<b>53</b>
<b>2.3.1 Historia Evolutiva de la Producción .....</b>	<b>53</b>

2.3.2 Historia de la Industria de Servicios de Alimentos.....	55
2.3.3 Historia de la Industria de la Restauración.....	57
2.3.4 Historia de la Restauración en el Mundo.....	58
2.3.5 Industria de Alimentos en México.....	59
2.3.6 Los Orígenes de Café.....	61
2.4 Marco teórico.....	62
2.4.1 Concepto de Empresa.....	62
2.4.2 Clasificación de Empresa Según ( <i>mochón, 2010</i> ):.....	63
2.4.3 Empresas del Sector Alimenticio.....	64
2.4.4 Concepto de Proceso de Producción.....	64
2.4.5 ¿Qué es la Extracción?.....	65
2.4.6 Optimización en las Empresas.....	66
2.4.7 Concepto de Materia Prima.....	68
2.4.7 La Calidad y su Importancia en los Productos Alimenticios.....	69
2.4.8 Homologación de Procesos.....	71
2.4.9 Definición de Contabilidad de Costos.....	73
2.4.10 Métodos de Extracción de Café.....	74
2.4.11 Beneficios de la Homologación de Procesos.....	76
2.4.12 Beneficios Para el Personal.....	76
<b>CAPITULO 3. METODOLOGIA UTILIZADA EN LA INVESTIGACION.....</b>	<b>87</b>
3.1 Alcance y Diseño de la Investigación.....	87
<b>CAPITULO 4. ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>92</b>
<b>CAPITULO 5. CONCLUSIONES.....</b>	<b>102</b>
5.1 Conclusiones.....	102
5.2 Recomendaciones.....	104
<b>ANEXOS.....</b>	<b>105</b>
ANEXO I ENTREVISTA A GERENTE GENERAL DE “Café Ritual”.....	105
ANEXO II ENTREVISTA A EMPLEADOS “Café Ritual”.....	107
<b>GLOSARIO.....</b>	<b>109</b>
<b>FUENTES DE INFORMACION.....</b>	<b>116</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>116</b>

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.-</b> <i>Métodos de extracción utilizados</i> .....	7
<b>Table 2.-</b> <i>Extraction methods used</i> .....	9
<b>Tabla 3.-</b> <i>Cronograma de actividades</i> .....	32
<b>Tabla 4.-</b> <i>Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios</i> .....	38
<b>Tabla 5.-</b> <i>Establecimiento de servicio de alimentos o bebidas</i> .....	41
<b>Tabla 6.-</b> <i>Normas de seguridad</i> .....	46
<b>Tabla 7.-</b> <i>Normas de salud</i> .....	47
<b>Tabla 8.-</b> <i>Normas de organización</i> .....	47
<b>Tabla 9.-</b> <i>Lineamiento para la venta del café a granel</i> .....	50
<b>Tabla 10.-</b> <i>Prohibiciones para la venta del café a granel</i> .....	52

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.-</b> <i>Diagrama causa-raíz del problema</i> .....	19
<b>Figura 2.-</b> <i>Diseño del proceso productivo, estructura del producto y grado de homogeneidad</i> .....	81
<b>Figura 3.-</b> <i>Pirámide de las necesidades de Abraham Maslow</i> .....	83
<b>Figura 4.-</b> <i>Cuadro sinóptico "Beneficios para la organización"</i> .....	86
<b>Figura 5.-</b> <i>Aspectos a considerar en el enfoque mixto de la investigación</i> .....	88
<b>Figura 6.-</b> <i>Pantalla de inicio a la página web completa</i> .....	93
<b>Figura 7.-</b> <i>Pantalla completa de método Prensa Francesa</i> .....	94
<b>Figura 8.-</b> <i>Pantalla completa de método Sifón Japonés</i> .....	95
<b>Figura 9.-</b> <i>Pantalla completa de método Chemex</i> .....	96
<b>Figura 10.-</b> <i>Pantalla completa de método Aeropress</i> .....	97
<b>Figura 11.-</b> <i>Pantalla completa de método Dripper</i> .....	98
<b>Figura 12.-</b> <i>Pantalla completa de método V60</i> .....	99
<b>Figura 13.-</b> <i>Pantalla completa de método Prensa Cold Brew</i> .....	100

## INTRODUCCION

El café, la bebida estimulante del intelecto - como algunos la conocen. Llegó a México tras una serie de escalas que en su última parada tocó Cuba. Durante décadas ha formado parte de los hábitos diarios de consumo de los mexicanos y existe una relación íntima y personal, está siempre ahí para darnos la energía que necesitamos para realizar nuestras actividades cotidianas. Sin embargo, a pesar de formar parte de nuestras vidas, no se le ha respetado ni valorado a fondo, no existe un conocimiento de todos los procesos y esfuerzos que se necesitan para que día a día llegue a nosotros. (Barismo al límite, 2017)

Para el mundo del café y como todo en la vida, el amor es el mejor ingrediente. La preparación de un café de calidad depende del cuidado de todos los detalles y las variables del proceso, desde su cultivo, hasta transformar la semilla en una taza de café. Por eso, además de técnica, se necesita siempre una dosis de amor, de entusiasmo y de agrado para lograr un excelente resultado. (Sierra, 2011)

Las tecnologías de información (TI) son cada vez más utilizadas por todas las organizaciones y en todos los sectores, siendo pieza clave en todo proceso de modernización. Entendemos por nuevas tecnologías de la información, al conjunto de procesos y productos derivados de la implementación de herramientas de hardware y/o software. (Castro et al., 2012)

Las organizaciones públicas y privadas enfrentan un panorama difícil al estar en la constante necesidad de implementar, de la mejor manera posible, nuevas TI que permitan incrementar su productividad y obtener una ventaja competitiva sustentable. La metodología de aprendizaje es pieza clave para lograr una mayor aceptación y difusión dentro de la organización. (Gutiérrez, 2009)

De acuerdo a esto y debido a que Café Ritual es una microempresa nueva, de visión expansiva y abierta al cambio, se pretende incrementar la optimización de la materia prima adquirida para la producción de sus productos y por consiguiente reducir los costos generados al adquirirla. Mantener la esencia y el sabor original en cada producto, es el objetivo principal, así como conservar la calidad tan característica del lugar, esto como ya se mencionó anteriormente, mediante la implementación de las TICS, al proponer la creación y diseño de una página web en HTML que ayude a consultar de manera accesible y rápida, los ingredientes, cantidades y tiempo necesarios para la elaboración de cada uno.

Es importante mencionar también que esta herramienta se propone como una opción que se pretende sea ostentada al gerente y sea el quien acepte o rechace tal propuesta, se optó por esta herramienta por la facilidad en el diseño y por la efectividad que los códigos en este lenguaje de programación representan, además de ser sencilla de utilizar para los baristas de esta organización o en su caso de cualquier otra, la capacitación acerca de esta propuesta es muy corta y fácil de comprender, puede ser impartida por el mismo gerente o por algún personal de confianza.

Se toma como objeto de estudio esta empresa debido a que es una empresa relativamente nueva, por lo tanto se encuentra en etapa de desarrollo y aprendizaje, el líder y dueño de esta organización demuestra apertura al cambio e interés por hacer de su negocio un atractivo más de la ciudad, así como el deseo de mantenerse en el mercado a pesar de las dificultades y riesgos que se han presentado.

Hablamos de reducción de costos mediante la optimización de materia prima, debido a que al ajustarse a una sola fórmula, las cantidades deben ser específicas, tratando de evitar la mayor cantidad de desperdicios y las variaciones en cada uno de ellos.

En una de las entrevistas iniciales con el gerente, se descubrió que los productos en este caso llamados materia prima son requeridos de la mejor calidad, son productos en su mayoría orgánicos, desde frutas, verduras, miel y en este caso el ingrediente principal el café que es producido sin la ayuda de sustancias químicas artificiales, como ciertos aditivos, pesticidas o herbicidas y que por ser orgánico se siembra cuidando todos los aspectos del cultivo, por ejemplo la siembra del mismo a la sombra de otro tipo de árboles de mayor altura, proporcionando humedad y dando como resultado la producción de un café de alta calidad.

Este tipo de cultivo del café está adquiriendo cada vez más popularidad, por lo tanto el precio suele ser más alto que el del café cultivado de manera no sustentable.

Por otra parte, la empresa es una cafetería de especialidad, por lo tanto no solamente ofrece bebidas e infusiones de café, té o tisanas, sino también desayunos completos y platillos preparados, en conclusión pertenece al sector alimenticio y debe ser responsable de acatar todas las normas de sanidad que cualquier establecimiento de este giro debe tener.

# CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1 Antecedentes

El consumo de café fuera de casa ha crecido significativamente, gracias al desarrollo de una cultura que ha impulsado el número de cafeterías en México, sobre todo las de cadena. Este mercado tiene un valor de más de 10,000 millones de pesos y crece entre 20 y 25% anual. (Estivaly, 2018)

Sylvia Gutiérrez, asesora especializada de la Asociación Mexicana de Cafés y Cafeterías de Especialidad (AMCCE), asegura que una cafetería es un buen negocio por el gran margen de utilidad que tiene una taza de café. Producirla cuesta entre 8 y 10 pesos y su precio al público oscila entre 25 y 34 pesos, en promedio.

Conociendo estos datos, se puede decir que es de vital importancia la innovación y la implementación de tecnología misma que sea capaz de guiar la empresa hacia el largo camino de la homologación de procesos, para que en el futuro la cafetería que se toma por objeto de estudio sea la matriz de una larga cadena de cafeterías que mantengan la misma calidad en el servicio y misma esencia en los productos.

En cuanto a la empresa que se tomó como ejemplo, se conoce que en el año 2015 en las entrañas del Pueblo Mágico de Salvatierra, Gto. A la edad de 25 años, culminando la licenciatura en administración de empresas en el ITESM Campus Querétaro. Iván Velázquez Nava movido por sus instintos emprendedores, el gran amor a la tierra que lo vio nacer y crecer, y la gran pasión por el mundo del café, decide implementar un tradicional modelo de negocio de cafetería pero con un diferenciador que integrara estos tres factores, y que se complementa con unos ingredientes importantísimos para él: El servicio y la calidad integral.



Es aquí que al investigar sobre la historia, procesos del café y sus diferentes maneras de extraerlo y prepararlo, le surge la idea de crear un concepto que pusiera en valor todo lo que involucra la gastronomía, la riqueza cultural que tenemos en México, Guanajuato y Salvatierra, y principalmente el servicio de preparación de bebidas de café de especialidad.

Gracias al apoyo incondicional de sus padres, familiares, amigos, y demás personas allegadas a Iván el desarrollo del proyecto duró un año y se vio concretado con una campaña de expectación en redes sociales de 2 meses previos a la apertura de la primera sucursal, la cual se ubica estratégicamente en el corazón de Salvatierra. La apertura se realizó el 8 de diciembre de 2016, logrando impactar y enamorar primeramente al equipo de trabajo y posteriormente al mercado meta, superando las expectativas de cada uno de sus comensales.

El equipo de trabajo que forman y hacen “Café Ritual Salvatierra” a lo largo de seis años de la apertura de la primera sucursal, ha mostrado el modelo de negocio en diferentes eventos de gran importancia para el desarrollo turístico de la ciudad, y han logrado obtener el distintivo Moderniza emitido por la SECTUR Federal, el Registro Nacional y Estatal de Turismo, así como el Certificado de Marca Registrada que expide el IMPI.

En la actualidad “Café Ritual Salvatierra” como ente organizacional y empresarial sigue en movimiento, generando experiencias incomparables a sus comensales, sigue perfeccionando día con día sus prácticas, con el objetivo de afianzar la marca, perfeccionar el modelo de negocio y en un plazo no muy lejano emprender la visión de crecimiento y expansión.

## **1.2 Planteamiento del problema**

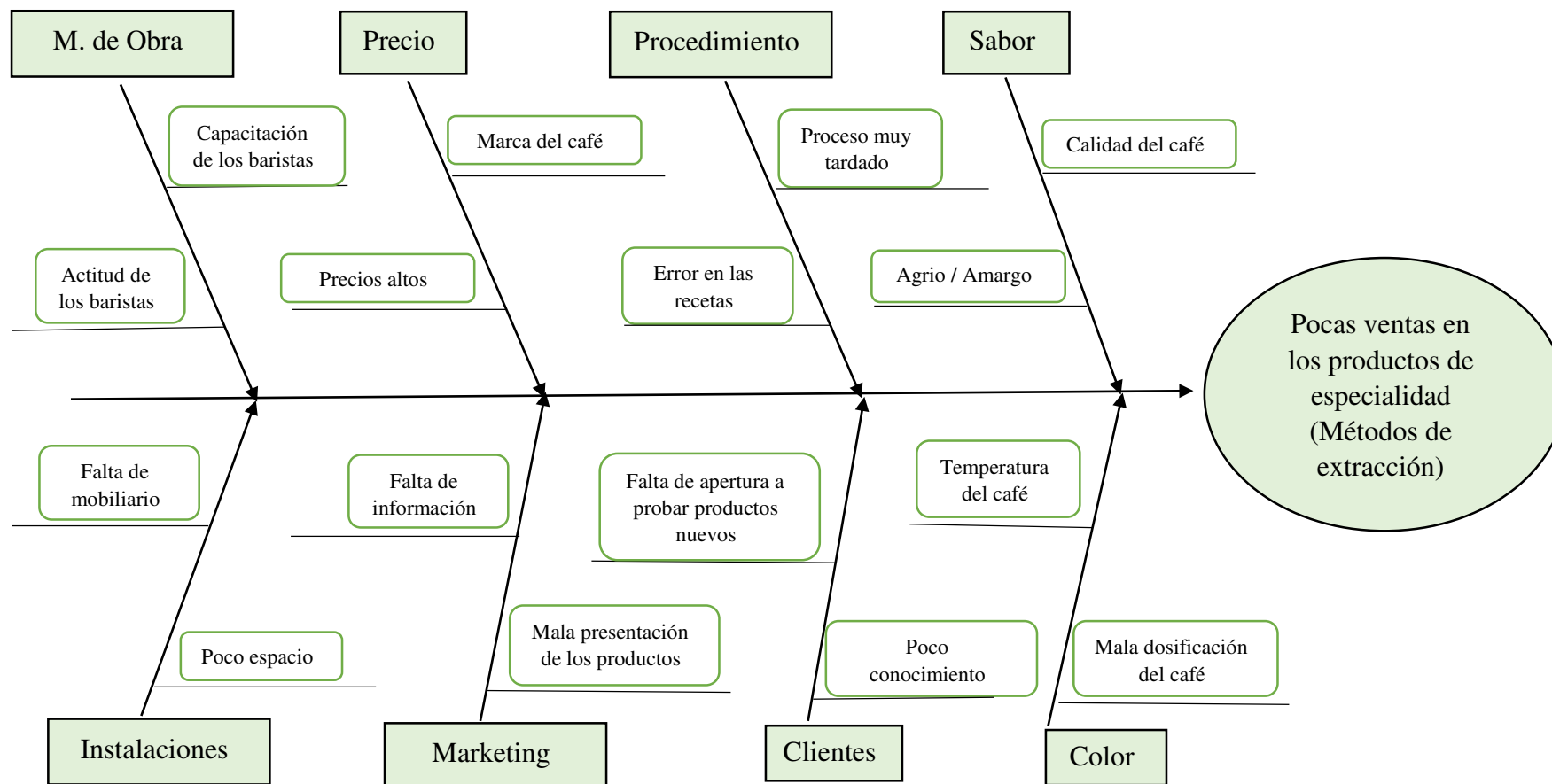
### **1.2.1 Identificación del problema**

(Barismo al límite, 2017) Menciona que el mercado global del sector alimenticio tiene desde los últimos años una feroz competencia interna, cada vez más son los establecimientos que ofrecen una calidad superior en cuanto a técnicas, insumos y confort a sus comensales.

En México llegó realmente tarde esta cultura, sin embargo, gracias a las cafeterías multinacionales (Starbucks, Gloria Jeans Coffee) por mencionar algunas, comienza la reivindicación, capacitación y asesoría experta a las pequeñas cafeterías, para que a su vez se permita reeducar el paladar del mexicano.

El público carece de conocimiento sobre los métodos de extracción de café, por lo tanto genera pocas ventas, así como el sector de las cafeterías sufre por la escasa capacitación que se tiene conforme a ellos, se cree erróneamente que un café no requiere de ciencia ni de técnica, por eso mismo este tipo de establecimientos es de los negocios que más crisis tienen. (Barismo al límite, 2017)

**Figura 1.- Diagrama “Causa raíz del problema”.**



**Fuente:** Anexo propio

En el diagrama de Ishikawa (causa-efecto) es una representación gráfica que muestra la relación cualitativa e hipotética de los diversos factores que pueden contribuir a un efecto o fenómeno determinado. (Ingenieria.unam.mx, 2020)

En el ejemplo anterior se pueden observar algunas de las hipótesis por lo que los métodos de extracción no son la causa principal en las ventas de la cafetería, se habla del sabor al considerar esta clase de café como un tanto agrio u amargo por las propiedades de la calidad o por la metodología que implica su realización, por lo tanto esta podría ser una de las causas que originan el problema.

Se considera el color del producto si en dado momento la dosificación del café o la temperatura no son las adecuadas, se habla del procedimiento en cuanto al tiempo que lleva realizar un café de especialidad, debido a que requiere de mayor técnica, requiere también de mayor atención y tiempo de realización, entonces al tener una ocupación del 90 o 99% en el restaurante, se entiende que es un tanto difícil atender a todos si todos pidieran alguno de los productos antes mencionados, sin embargo si se logra, probablemente alguno de ellos resultaría con algún error en la receta.

Otra de las hipótesis son los clientes ya que probablemente desconozcan la existencia de estos métodos, o que a pesar de conocerlos se resistan a consumirlos por no querer dejar sus productos de costumbre, se considera el precio al analizar que un método de extracción de café por la técnica y calidad que implica, debe mantener un precio más elevado que el de cualquiera que no requiere de tanta ciencia, o que se considera más económico por la calidad del café.

El marketing es fundamental para lograr el éxito de cualquier producto, si en este caso los productos no tienen una imagen atractiva para el comensal, entonces

requerirá de mayor trabajo en esta área, agregando mayor información y haciendo más atractivo lo que se pretende vender.

La mano de obra es otra hipótesis a considerar debido a que como se ha mencionado ya anteriormente, realizar cualquiera de estos productos requiere de capacitación al personal, no cualquier persona debe meter mano en una actividad tan crítica para la organización, así como la actitud que uno de ellos muestre para aprender, por lo tanto esta podría ser una de las principales causas de las pocas ventas.

Por último las instalaciones, se piensa que podría ser una desventaja el poco espacio o la falta de mobiliario para recibir a una cantidad considerable de personas, sin embargo este problema será prontamente resuelto, según la visión y proyectos de gerencia.

Conociendo esta problemática y sabiendo que se tomara como ejemplo esta empresa, se pretende seguir desarrollando e innovando el negocio, tomando como ventaja la aprobación que hasta ahora se ha mostrado por parte de los comensales, así como los reconocimientos que SECTUR ha otorgado para cumplir la meta principal de expansión de modelo de negocios de la cafetería en otros lugares del Estado replicando también los mismos procesos utilizados en la elaboración de sus productos.

### **1.2.2 Valoración del problema**

La valoración del problema es la respuesta a las siguientes preguntas, ¿Qué está causando el problema y que ocasiona? Y ¿Por qué es importante corregir el problema?

El café ha pasado por muchos métodos de extracción y no necesariamente de forma lineal, sino que cada región inventó una forma muy práctica de poder consumir café, los métodos que aquí se manejan son conocidos también como métodos de filtrado y el consumo de ellos lo abarca la población con un gusto particular por el café. (Mones, 2019)

De acuerdo a las observaciones en el establecimiento y a las características en la sociedad de los habitantes de Salvatierra, se realizó el anterior diagrama de Ishikawua, donde se describen las posibles causas que originan las pocas ventas.

¿Que ocasiona este problema?, el principal problema es las pocas ventas en estos productos, teniendo como hipótesis la falta de capacitación del personal en cuanto a estandarización de los mismos y a la cultura y conocimiento acerca del café en esta ciudad, por consiguiente se registran costos mayores en materia prima.

En este proyecto de investigación se pretende sugerir una herramienta la cual permita estandarizar tales productos para la reducción de insumos y lograr una calidad mayor, un sabor más agradable y un incremento en las ventas de los métodos de extracción.

Es importante corregir el problema ya que si no se optimizan estos procesos, se puede dejar en el olvido la misión organizacional, que es la expansión del modelo de negocio en ciudades aledañas.

### 1.2.3 Definición del problema

Las cafeterías son establecimientos que requieren de mucho trabajo, mismo que vale la pena realizarlo, debido a que es un negocio bastante redituable, más aun para aquellas que buscan la extensión de su marca.

De acuerdo a las investigaciones realizadas en esta empresa, es preciso percatarse de un problema grave, sus productos de especialidad que son métodos de extracción de café o métodos de filtrado como algunos los conocen, no han estado generando las ventas esperadas por lo que se pensó que una de las posibles soluciones pueda ser acudir a la estandarización para que la calidad y sabor se mantengan en un rango alto y lograr la meta esperada.

La estandarización según (Silva, 2021) puede lograr resultados visiblemente positivos, tanto cuantitativos como cualitativos.

- Cualitativos: Implica la formación de los asistentes y de la mano de obra en general.;
- Cuantitativos: Promueve la reducción de gastos monetarios, ahorro de tiempo y mejor aprovechamiento de materiales.

Por lo tanto, este método se ha utilizado cada vez más como un medio para lograr la reducción de costos en la producción, en el producto o servicio final. Siempre con el objetivo, por supuesto, de mantener o mejorar la calidad.

Bien se sabe que las cafeterías multinacionales tienen largos años en el mercado y por lo tanto han recorrido un largo camino lleno de aprendizaje para poder llegar ahora a conseguir las ventas que desde los primeros años anhelaban, lo que se puede tomar de ellas al realizar un benchmarking, es la innovación, la atención al cliente y por supuesto la homologación de procesos, tanto en las técnicas de

realización de productos, como en las de atención, por ejemplo, la homologación en el saludo, al momento de tomar la orden, el saludo de despedida, etc., pero en este caso se define como primordial los procesos de elaboración para la reducción de costos en materia prima.

#### **1.2.4 Delimitación del problema**

Este trabajo muestra en el más puro sentido de investigación la importancia que tienen los procesos y etapas de producción dentro de la elaboración de productos especiales implicando un cambio en ellos, con la propuesta de utilización de una herramienta tecnológica ya sea algún portal o aplicación digital que ayude a realizar dichos procesos de manera igualitaria para aprovechar recursos esenciales como la materia prima y lograr que al igual que las empresas con mayor experiencia, cualquier empresa alimentaria pueda mantenerse como líder en su sector, alcanzando un lugar de prestigio dentro de su ramo y logre las metas de sus ventas.

#### **1.3 Pregunta de investigación**

¿Cómo la homologación de procesos para la optimización de materia prima impacta a las organizaciones en la reducción de costos y como se ven beneficiadas en su operación de ventas diaria?

- Agilidad y comodidad

La automatización del portal de productos permite a la parte operativa realizar de forma sencilla los productos seleccionados.

- Transparencia



El cliente sabe que al adquirir su producto, este será de la misma calidad y del mismo sabor que lo era aquel que pidió hace un año en aquella fecha especial, o aquel que le gusta degustar cada vez que visita ese lugar, el que consume cada vez que asiste con sus amigos, etc.

- Comunicación constante

Tanto el gerente como la parte operativa de la empresa pueden intercambiar información, para avanzar conjuntamente en el proceso de homologación.

- Integridad

El lenguaje HTML es sencillo de utilizar, así como de resguardar la información que se maneje aquí.

Por otra parte (López, 2019) menciona que en algunos casos, se homologa una evolución del material del proveedor que bien mejora las prestaciones del mismo y mejora su maquinabilidad en nuestras máquinas o en las de nuestros clientes, para probar un nuevo material de características similares al actual pero con un coste más reducido (este, habitualmente, suele ser ofrecido por un nuevo proveedor que quiere empezar a suministrar), para probar un nuevo material que no se conocía y que puede permitir ir a nuevos mercados u ofrecer algo distinto a los comensales, así se tendrían materiales alternativos a lo habitual y se evitarían problemas de suministro.

## **1.4 Objetivo**

Realizar la propuesta de la implementación de un instrumento de consulta y orientación para los miembros de las empresas del sector alimenticio, específicamente para aquellas orientados a las cafeterías de especialidad, sobre los procesos de elaboración de los métodos de extracción de café, estructurando los mecanismos de producción que permitan a los baristas operar con mayor sistematización, efectividad y eficacia las actividades a desarrollar con cada uno y así ofrecer productos con la mayor calidad posible.

### **1.4.1 Estrategias**

Una estrategia de investigación puede considerarse como una red de hipótesis asociada a un problema común. Aunque, el término estrategia de investigación también se usa para referirse a las diversas técnicas de instrucción bibliográfica, utilizadas para cumplir con el objetivo que esta misma pretende lograr. (Malaga, Vera, & Oliveros, 2008)

Tomando como base, las ventajas y oportunidades que una empresa como esta tiene, podemos establecer las siguientes estrategias:

- Recabar información que permita proponer acciones y actividades de capacitación y adaptación al cambio, donde los trabajadores en este caso (baristas) implementen la nueva herramienta tecnológica como mejora oportuna de crecimiento personal y organizacional.

- Resaltar la importancia que tiene la homologación de procesos mediante una investigación profunda en el tema, la cual muestra los beneficios a corto, mediano y largo plazo tanto para la organización, como para las áreas que la componen.
- Incluir el prototípado para demostrar de manera gráfica, la propuesta.

#### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Generar una investigación, a la que se dará el nombre de “Marcos Teóricos”, acerca de la historia, normativas y conceptos de la homologación de procesos, con la finalidad de conocer el tema principal.
- Realizar un sencillo informe acerca de las ventajas que la homologación de procesos genera en la experiencia de las personas involucradas.
- Crear un informe en el que se reflejen los beneficios que la organización como ente institucional alcanza al estandarizar sus procesos.
- Generar e incluir un prototipo programado en HTML, donde se muestre la pantalla de inicio, el listado de los productos y la pantalla de cada uno, con su respectiva imagen y formula.

## 1.5 Justificación

Datos de la consultora Euromonitor Internacional refieren que a través de los negocios de cafeterías se vende alrededor del 22 por ciento del café que se consume en el país, cuyo valor de mercado representó en 2014 alrededor de 683.2 millones de dólares.

Arturo Hernández, director general de la Asociación Mexicana de Cafés y Cafeterías de Especialidad (Amcce), detalló que el crecimiento de la industria se debe a la aparición de más cafeterías independientes y a un crecimiento de entre 1.6 y 1.8 por ciento en el consumo de café al cierre de 2015. “El crecimiento de la industria va a seguir porque el consumo es bajo. Cada vez hay más presencia de cafeterías, tanto trasnacionales como nacionales. México, Perú y Corea son los países donde más van creciendo”, destacó. (Ramírez, 2016)

La visión de este sector para 2021 es que el mercado de cafeterías en México alcanzará un valor de 93 mil 100 millones de pesos, 23 por ciento superior al registrado al cierre de 2016. Actualmente el negocio es disputado entre cadenas como Starbucks, Café Punta del Cielo y The Italian Coffee Company, el líder del mercado es Starbucks con 39 por ciento; seguido de Café Punta del Cielo con 11 por ciento y The Italian Coffee Company con el 10 por ciento, información mostrada por Euromonitor International, además de proyectar que el número de cafeterías en México llegará a 32 mil 373 unidades en 5 años, con un alza promedio anual de 2 por ciento. (Sanchez, 2017)

Después de analizar estos datos y en respuesta a las crecientes expectativas de los consumidores, los operadores de cafeterías en México deben tratar de ser

cada vez más sofisticados y ofrecer productos innovadores y de alta calidad, considerando aprovechar al máximo su materia prima.

Como se ha mencionado anteriormente, las cafeterías son empresas que aparentemente parecieran ser negocios de fácil manejo y con costes bajos, sin embargo y como ya se mencionó, este es el mayor error en el que caen la mayoría de los gerentes, ya que se requiere de experiencia y capacitación para administrar un negocio y para preparar cualquier tipo de café.

Realizar la homologación de procesos, no da absoluta garantía de llevar a la empresa a conseguir el éxito en el futuro tan complicado que se espera para este sector, sin embargo es un instrumento más que busca efectividad y que ha estado siendo utilizada por diversas organizaciones líderes que buscan la igualación de sus productos en cuanto a especificaciones requeridas por sus consumidores, logrando así una potente ventaja competitiva; es por ello que este estudio pretende realizar la propuesta de desarrollar una herramienta tecnológica que contribuya a mejorar la calidad en la elaboración de sus métodos de extracción.

## 1.6 Alcances y delimitaciones

La trascendencia de esta investigación radica en concientizar específicamente a los gerentes de las empresas del sector alimenticio acerca de los beneficios que aporta el estructurar los procesos en el área de producción, al contemplar los requerimientos para homologarlos todos con el fin de mantener la esencia de cada uno y así mismo conservar la identidad que la empresa crea sobre ellos y puedan ser reconocidos en cualquier lugar, además de aprovechar al máximo la materia prima, para reducir desperdicios y garantizar la disminución de los costos generados al adquirirla.

Los delegados de realizar estas actividades deben adquirir un compromiso con su trabajo para cumplir al pie de la letra las especificaciones y requerimientos anteriormente estructurados de cada proceso ya que al alterar aunque sea en lo más mínimo alguno de ellos, el proceso dejaría de ser idéntico y se estaría perdiendo el sentido de la homologación. De ahí que es necesario concientizarlos y capacitarlos tecnológicamente para que no alteren ningún producto de la lista, incluso aunque el flujo de personas sea muy grande.

En el desarrollo de esta investigación se pudieran presentar limitaciones tales como:

- Falta de acceso a alguna información acerca de recetas o tiempos exactos de preparación que por políticas de la empresa no se pueda externar.

- Que por causa de actitudes la herramienta tecnológica que se pretende utilizar sea complicada para que los encargados la manejen.
- Que por algún descuido los productos ofrecidos no muestren uniformidad.
- Escasez bibliográfica acerca de la aplicación de homologación de procesos de producción en empresas.
- Falta de compromiso por parte de los encargados o el mismo Gerente.

## 1.7 Cronograma preliminar de actividades

Tabla 3.- Cronograma de actividades.

Objetivo General	Objetivos específicos	Actividades	Enero					Febrero					Marzo					Abril			
Realizar la propuesta de la implementación de un instrumento de consulta y orientación para los miembros de las empresas del sector alimenticio.	Generar una investigación, a la que se dará el nombre de "Marcos Teóricos".	1. Determinación de los conceptos a investigar.	■	■																	
		2. Proceso de comparación de información.			■	■															
		3. Realización de síntesis de información.			■	■															
		4. Documentación				■	■	■													
	Realizar un informe acerca de las ventajas que la homologación de procesos genera en la experiencia de las personas involucradas, así como los beneficios que la organización alcanza al estandarizar sus procesos.	1. Inicio de búsqueda de información.							■	■											
		2. Creación de listas que contengan las ventajas para el personal.								■	■	■									
		3. Creación de informe que contenga las ventajas para la organización.										■	■	■							
	Generar e incluir un prototipo programado en HTML, donde se muestre la	1. Recolectar información acerca de los códigos a utilizar y comenzar a programar.													■	■	■	■			



	<b>interface de la página.</b>	2. Dar estructura a la información y presentar resultados al gerente.																	
--	--------------------------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Fuente:** Anexo Propio.

## 1.8 Descripción detallada de las actividades

- **Determinación de los conceptos a investigar:** Para comenzar a realizar cualquier investigación, es necesario enfocar primero los temas que se desean abordar, así como los conceptos claves que servirán de guía para poder realizar una investigación efectiva, para esta actividad se designaron las dos primeras semanas del mes de enero.
- **Proceso de comparación de información:** Una vez seleccionados los conceptos, políticas, leyes y demás, es momento de comenzar a indagar en fuentes de información y realizar la comparación de autores.
- **Realización de síntesis de información:** En conjunto a la comparación de información, se realizará la síntesis de información, con el objetivo de eliminar información innecesaria y seguir dando cuerpo a los marcos teóricos.
- **Documentación:** La documentación, es el proceso final, donde se revisa que la información se encuentre correctamente, que las citas estén bien documentadas y que la información contenida sea la suficiente para esclarecer cualquier duda.
- **Inicio de búsqueda de información:** Esta actividad se programa con el fin de cumplir con el objetivo específico número 2, que es generar un informe detallado acerca de las ventajas para empleados y empleadores que se adaptan a algún cambio tecnológico y al seguimiento de procesos estandarizados.

- **Creación de listas que contengan las ventajas para el personal:** Las últimas tres semanas de febrero, se realizara la síntesis de la información obtenida acerca de las ventajas para el capital humano de la organización.

- **Creación de informe que contenga las ventajas para la organización:** Se realizara en la última semana de febrero y las dos primeras de marzo, esta información es la más importante para la organización y para la investigación, es el punto con el que se pretende persuadir a los líderes para que opten por aceptar implementar el cambio en la empresa.

- **Recolectar información acerca de los códigos a utilizar y comenzar a programar:** Esta actividad, como bien se menciona, es designada para realizar el prototipo de la página web la (herramienta tecnológica) que se propone.

- **Dar estructura a la información y presentar resultados al gerente:** Se programa que la última actividad sea realizada las tres primeras semanas del mes de abril, aquí se ordenara la información incluyendo los prototipos y se presentara a los líderes organizacionales.

## **CAPÍTULO 2. MARCO TEORICO CONCEPTUAL**

### **2.1 Marco institucional**

#### **2.1.1 Acerca de la empresa**

Para comenzar con la investigación, es necesario dar a conocer un poco más acerca del cuerpo de estudio que es la empresa Café Ritual, hasta el momento se ha mencionado que es una microempresa situada en el centro de Salvatierra Guanajuato, se sabe también que se caracteriza por la búsqueda constante de calidad en sus productos y en brindar la mejor atención a los comensales.

La cafetería se dice ser de especialidad debido a la variedad en bebidas y alimentos, se inclina ligeramente hacia lo gourmet para darle espacio a la originalidad, por lo que este toque especial marca la diferencia logrando sobresalir de su competencia.

El CEO de la empresa además de ser un apasionado del turismo sabe muy bien que las personas estamos movidas por sentimientos y emociones, es por eso que aprovecha cada una de las costumbres y tradiciones del lugar para dar pie a un nuevo producto ya sea alusivo a la fecha, algún platillo típico, alguna bebida conmemorativa o simplemente alguna decoración acorde a cada una de dichos momentos.

Por ejemplo, se realizan demostraciones y actividades de integración en las ferias locales, comenzando por el 2 de febrero de cada año que la ciudad se encuentra de fiesta al conmemorar la feria de la Candelaria, después entre marzo y abril la temporada de Cuaresma, en julio la fiesta de la virgen del Carmen colocada justamente a un costado del lugar, octubre o noviembre con su Marquesada, entre muchas festividades más.

Además se busca por temporadas ofrecer paquetes que alaguen los sentidos y sentimientos de sus clientes, ofrece sorprender a las parejas en San Valentín, busca consentir a los peques en Pascua y Día del niño, reconoce el esfuerzo de papá y mamá en sus respectivos días y promueve la unión familiar en Navidad y fiestas decembrinas.

Por estos motivos y muchos más, Café Ritual ha logrado obtener el distintivo Moderniza emitido por la SECTUR Federal, el Registro Nacional y Estatal de Turismo, el Certificado de Marca Registrada expedido por el IMPI, pero sobre todo albergar tanta magia y amor trae como resultado la mejor de las recompensas que es ganarse el corazón y la confianza de la gente que visita este lugar.

## **2.2 Marco Referencial**

### **2.2.1 Leyes fundamentales para las empresas del sector alimenticio**

En México como en todo el mundo para poder comercializar un producto sobre todo alimenticio, es indispensable que éste cumpla con estándares de calidad, esto se logra mediante el cumplimiento de diferentes normas y reglas establecidas por diferentes entidades, desde instituciones públicas, privadas y hasta sociales, todas ellas establecidas con el objetivo de brindar productos de calidad a los comensales.

Hablar de normativa es hablar de un conjunto de normas por las que se regula o se rige una determinada materia o actividad, por lo que en nuestro país esas normas son de carácter obligatorio dando su sustento en las Normas Oficiales Mexicanas. (Lopez, Martinez, & Hernandez, 2015)

Es por ello que a continuación se muestran de manera resumida algunas de las reglas con las que debe cumplir cualquier institución dedicada a la elaboración y venta de productos alimenticios y bebidas:

## 2.2.2 Norma oficial mexicana nom-251-ssa1-2009, prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios

### Disposiciones generales

- Los establecimientos que se dediquen al proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios, deben cumplir con las disposiciones establecidas en este capítulo, según corresponda a las actividades que realicen.

**Tabla 4.- Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.**

<p>3.1.1 Los establecimientos deben contar con instalaciones que eviten la contaminación de las materias primas, alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.</p>	<p>3.1.2.17 Durante la fabricación de los alimentos, bebidas o suplementos alimenticios, éstos deben colocarse en mesas, estibas, tarimas, anaqueles y entrepaños. Cuando por el volumen que se maneje no sea posible lo anterior, podrán colocarse sobre superficies limpias que eviten su contaminación.</p>
<p>3.14.1 Todo el personal que opere en las áreas de producción o elaboración debe capacitarse en las buenas prácticas de higiene, por lo menos una vez al año.</p> <p>3.14.2 La capacitación debe incluir:</p> <p>A) Higiene personal, uso correcto de la indumentaria de trabajo y lavado de las manos;</p> <p>B) La naturaleza de los productos, en particular su capacidad para el</p>	<p>3.1.2.18 En la producción de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios, se podrán utilizar dispositivos o procedimientos para reducir el riesgo de contaminación por cuerpos extraños, como fragmentos de vidrio o de metal, polvo y sustancias químicas indeseables.</p>

<p>desarrollo de los microorganismos patógenos o de descomposición;</p> <p>C) La forma en que se procesan los alimentos, bebidas o suplementos alimenticios considerando la probabilidad de contaminación;</p> <p>D) El grado y tipo de producción o de preparación posterior antes del consumo final;</p> <p>E) Las condiciones en las que se deban recibir y almacenar las materias primas, alimentos, bebidas o suplementos alimenticios;</p> <p>F) El tiempo que se prevea que transcurrirá antes del consumo;</p> <p>G) Repercusión de un producto contaminado en la salud del consumidor.</p>	
<p>3.1.2.1 Deberá disponerse de áreas específicas para el almacenamiento de materias primas, producto en elaboración, producto terminado, en cuarentena, devoluciones, productos rechazados o caducos.</p>	<p>3.1.2.19 Los controles aplicados deben evitar que se utilicen materias primas en las que puedan existir peligros que no puedan reducirse a niveles seguros por los procedimientos normales de inspección, clasificación o elaboración.</p>
<p>3.1.2.2 Se debe contar con un área específica para el depósito temporal de los residuos delimitada y separada del área de producción.</p>	<p>3.1.2.20 Retiro de producto</p> <p>3.1.2.21 Se debe contar con un plan para retirar del mercado cualquier lote identificado de un producto que represente un peligro para la salud del consumidor.</p> <p>3.1.2.22 Los productos retirados deben mantenerse bajo supervisión y resguardo, en un área específica e identificada de la empresa hasta que se determinen las acciones pertinentes.</p> <p>3.1.2.23 Se debe contar con registros de cada retiro que se realice.</p>
<p>3.1.2.3 Los pisos, paredes y techos de las áreas de producción deben ser lisos, lavables y sin grietas o roturas. Los pisos deben tener declive suficiente hacia las coladeras para evitar encharcamientos.</p>	<p>3.1.2.24 Higiene del personal</p> <p>3.1.2.25 El personal que entre en contacto directo con materias primas, envase primario, producto en producción o fabricación y terminado sin</p>

	<p>envasar, equipos y utensilios, debe observar las indicaciones siguientes:</p> <p>A) Presentarse aseado al área de trabajo, con ropa y calzado limpios, cabello corto o recogido y uñas recortadas y sin esmalte;</p> <p>B) No se permite el uso de joyería, ni adornos en manos, cara, cuello o cabeza;</p> <p>C) Prescindir de plumas, lapiceros, termómetros, sujetadores u otros objetos desprendibles en los bolsillos superiores de la vestimenta en las áreas de producción.</p> <p>D) El personal y los visitantes deben utilizar protección que cubra totalmente cabello, barba y bigote, así como ropa protectora.</p> <p>3.1.2.26 Al inicio de la jornada de trabajo el cubre pelo y el cubre boca deben estar limpios y en buen estado.</p>
<p>3.1.2.4 Equipo y utensilios</p> <p>3.1.2.5 Los recipientes ubicados en las áreas de producción deben de identificarse y ser de material de fácil limpieza.</p> <p>3.1.2.6 Los equipos para proceso térmico deben contar con termómetro o dispositivo para registro de temperatura colocados en un lugar accesible para su monitoreo y lectura.</p>	
<p>3.1.2.7 Servicios</p> <p>3.1.2.8 Las tarjas para lavado de utensilios que tengan contacto directo con alimentos y materias primas, deben ser de uso exclusivo para este propósito.</p> <p>3.1.2.9 Los artículos empleados para la limpieza deben lavarse en un lugar exclusivo para este fin.</p> <p>3.1.2.10 Se debe contar con estaciones de lavado o de desinfección para el</p>	



<p>personal, accesibles al área de producción.</p> <p>3.1.2.11 Las estaciones de desinfección podrán tener instalación de agua.</p> <p>3.1.2.12 Las estaciones de lavado podrán ser de accionamiento manual y deben estar equipadas con agua, jabón o detergente y desinfectante, toallas desechables o dispositivo de secado por aire caliente y/o depósito para toallas con tapa oscilante o con acción de pedal.</p>	
---	--

Fuente (Toscano Velazco, 2009)

**Tabla 5.- Establecimiento de servicio de alimentos o bebidas.**

<p>3.1.3.5 Control de la Temperatura</p> <p>3.1.3.6 La temperatura mínima interna de cocción de los alimentos debe ser de al menos:</p> <p>3.1.3.7 Si se llegase a recalentar algún alimento preparado, debe alcanzar una temperatura de por lo menos 74°C (165°F).</p>	<p>3.1.3.15 En la exhibición de alimentos preparados, éstos deben permanecer cubiertos a fin de evitar su contaminación.</p>
<p>3.1.3.8 Los alimentos preparados y listos para servir y los que se encuentran en barras de exhibición, deberán cumplir con lo siguiente:</p> <p>A) Los que se sirven calientes mantenerse a una temperatura mayor a 60°C (140°F), y</p> <p>B) Los que se sirven fríos a una temperatura de 7°C (45°F) o menos.</p>	<p>3.1.3.16 Se prohíbe el uso de desperdicios de alimentos para consumo humano.</p> <p>3.1.3.17 Los sobrantes de alimentos del día sólo podrán reutilizarse una sola vez, cuando se encuentren en buen estado y se utilicen en alimentos que van a ser sometidos a cocción.</p> <p>3.1.3.18 Cuando se proceda a probar la sazón de los alimentos o bebidas, se debe utilizar para este fin recipientes o utensilios específicos o desechables.</p>
<p>3.1.3.9 Control de la Manipulación</p>	<p>3.1.3.19 Limpieza</p>

<p>3.1.3.10 La manipulación de alimentos debe cumplir con lo señalado a continuación:</p> <p>A) Conforme al tipo de alimentos que se manipulen para su preparación, éstos deben estar expuestos a la temperatura ambiente el menor tiempo posible.</p> <p>B) La descongelación de los alimentos se debe efectuar por refrigeración, por cocción o bien por exposición a microondas.</p> <p>C) Se debe evitar en todos los casos la descongelación a temperatura ambiente; en caso de aplicarse la descongelación con agua, ésta debe ser a "chorro de agua fría" evitando estancamientos.</p> <p>D) Los alimentos que se descongelen no deben volverse a congelar.</p> <p>E) Los alimentos frescos se deben lavar individualmente.</p> <p>F) Los vegetales, frutas y sus partes se deben lavar con agua, jabón, estropajo o cepillo según el caso y se deben desinfectar con cloro o cualquier otro desinfectante de uso alimenticio.</p>	<p>3.1.3.20 Debe realizarse la limpieza de equipo y utensilios al finalizar las actividades diarias o en los cambios de turno. Además los que estén en contacto directo con los alimentos y bebidas deberán desinfectarse.</p> <p>3.1.3.21 Los equipos desarmables que estén en contacto con los alimentos o bebidas para su lavado deberán desarmarse, lavarse y desinfectarse al final de la jornada.</p> <p>3.1.3.22 En el caso de contar con triturador de alimentos, éste se debe mantener limpio, libre de restos de comida y con la protección adecuada.</p> <p>3.1.3.23 Las sillas, mesas, barra, pisos, paredes, techos, lámparas y demás equipo y mobiliario se deben conservar en buen estado y limpios.</p>
<p>3.1.3.11 Cualquier producto alimenticio o bebida rechazado debe estar marcado, separado del resto de los alimentos o bebidas y eliminarse lo antes posible</p>	<p>3.1.3.24 Las áreas de servicio y comedor deben cumplir con las siguientes disposiciones:</p> <p>A) Los utensilios de servicio deben estar limpios;</p> <p>B) Al inicio del servicio, los manteles deben estar limpios;</p> <p>C) En caso de utilizar servilletas de tela, éstas deben ser reemplazadas por servilletas limpias para cada consumidor;</p>

	<p>D) Las superficies de las mesas se deben limpiar después de cada servicio, así como limpiar y desinfectar al final de la jornada;</p> <p>E) Los cubiertos se deben manipular por los mangos y evitar tocar las partes que están en contacto con los alimentos o bebidas;</p> <p>F) No se deben colocar los dedos en partes de vasos, tazas, platos, palillos y popotes que estarán en contacto con los alimentos o bebidas o con la boca del comensal.</p>
<p>3.1.3.12 El agua y hielo potables deben mantenerse en recipientes lisos, lavables y con tapa.</p> <p>3.1.3.13 El hielo destinado a enfriamiento de botellas, copas o tarros no debe utilizarse para consumo humano.</p> <p>3.1.3.14 El hielo potable debe servirse únicamente con cucharones o pinzas específicas para este efecto. No se permite el uso de utensilios de vidrio, ni el contacto directo con las manos.</p>	

**Fuente** (Toscano Velazco, 2009)

### **2.2.3 Marco Normativo de Seguridad y Salud en el Trabajo**

Los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo. Suponiendo ello un correlativo deber para el empresario de protección de los trabajadores frente a los riesgos laborales, las obligaciones competen a todas aquellas personas que desempeñen funciones de dirección o de mando. Sean mandos superiores, intermedios o de mera ejecución. (infoempleo, 2020)

La seguridad y salud en el trabajo se encuentra regulada por diversos preceptos contenidos en la Constitución Política, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Ley Federal del Trabajo, la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como por las normas oficiales mexicanas de la materia, entre otros ordenamientos. (STPS, 2012).

El artículo 123, Apartado "A", fracción XV, de la Ley Suprema dispone que el patrono estará obligado a observar, de acuerdo con la naturaleza de su negociación, los preceptos legales sobre higiene y seguridad en las instalaciones de su establecimiento, y a adoptar las medidas adecuadas para prevenir accidentes en el uso de las máquinas, instrumentos y materiales de trabajo, así como a organizar de tal manera éste, que resulte la mayor garantía para la salud y la vida de los trabajadores.

La Ley Federal del Trabajo, en su artículo 132, fracción XVI, consigna la obligación del patrón de instalar y operar las fábricas, talleres, oficinas, locales y demás lugares en que deban ejecutarse las labores, de acuerdo con las disposiciones establecidas en el reglamento y las normas oficiales mexicanas en materia de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, a efecto de prevenir accidentes y enfermedades laborales, así como de adoptar las medidas preventivas y correctivas que determine la autoridad laboral.

Asimismo, el referido ordenamiento determina, en su fracción XVII, la obligación que tienen los patrones de cumplir el reglamento y las normas oficiales mexicanas en materia de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, así como de disponer en todo tiempo de los medicamentos y materiales de curación

indispensables para prestar oportuna y eficazmente los primeros auxilios. (STPS, 2012)

El referido ordenamiento también recoge las siguientes obligaciones a cargo de los trabajadores, en su artículo 134, fracciones II y X: observar las disposiciones contenidas en el reglamento y las normas oficiales mexicanas en materia de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo y las que indiquen los patrones para su seguridad y protección personal, y someterse a los reconocimientos médicos previstos en el reglamento interior y demás normas vigentes en la empresa o establecimiento, para comprobar que no padecen alguna incapacidad o enfermedad de trabajo, contagiosa o incurable.

Las normas oficiales mexicanas que emite la Secretaría del Trabajo y Previsión Social determinan las condiciones mínimas necesarias para la prevención de riesgos de trabajo y se caracterizan por que se destinan a la atención de factores de riesgo, a los que pueden estar expuestos los trabajadores.

En el presente, se encuentran vigentes 41 normas oficiales mexicanas en materia de seguridad y salud en el trabajo. Dichas normas se agrupan en cinco categorías: de seguridad, salud, organización, específicas y de producto. Su aplicación es obligatoria en todo el territorio nacional.

**Tabla 6.- Normas de seguridad.**

**Normas de Seguridad:**

<b>Número</b>	<b>Título de la norma</b>
NOM-001-STPS-2008	Edificios, locales e instalaciones
NOM-002-STPS-2010	Prevención y protección contra incendios
NOM-004-STPS-1999	Sistemas y dispositivos de seguridad en maquinaria
NOM-005-STPS-1998	Manejo, transporte y almacenamiento de sustancias peligrosas
NOM-006-STPS-2014	Manejo y almacenamiento de materiales
NOM-009-STPS-2011	Trabajos en altura
NOM-020-STPS-2011	Recipientes sujetos a presión y calderas
NOM-022-STPS-2008	Electricidad estática
NOM-022-STPS-2015	Electricidad estática
NOM-027-STPS-2008	Soldadura y corte
NOM-029-STPS-2011	Mantenimiento de instalaciones eléctricas
NOM-033-STPS-2015	Trabajos en espacios confinados
NOM-034-STPS-2016	Acceso y desarrollo de actividades de trabajadores con discapacidad

**Fuente:** (Autogestión de Seguridad y Salud en el trabajo, 2012)

**Tabla 7.- Normas de Salud.**

**Normas de Salud:**

<b>Número</b>	<b>Título de la norma</b>
NOM-010-STPS-1999	Contaminantes por sustancias químicas
NOM-010-STPS-2014	Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral
NOM-011-STPS-2001	Ruido
NOM-012-STPS-2012	Radiaciones ionizantes
NOM-013-STPS-1993	Radiaciones no ionizantes
NOM-014-STPS-2000	Presiones ambientales anormales
NOM-015-STPS-2001	Condiciones térmicas elevadas o abatidas
NOM-024-STPS-2001	Vibraciones
NOM-025-STPS-2008	Iluminación
NOM-035-STPS-2018	Factores de Riesgo Psicosocial
NOM-036-STPS-2018	Factores de riesgo ergonómico. Parte 1: Manejo manual de cargas

**Fuente:** (Autogestión de Seguridad y Salud en el trabajo, 2012)

**Tabla 8.- Normas de Organización.**

**Normas de Organización:**

<b>Número</b>	<b>Título de la norma</b>
NOM-017-STPS-2008	Equipo de protección personal
NOM-018-STPS-2000	Identificación de peligros y riesgos por sustancias químicas
NOM-018-STPS-2015	Peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas
NOM-019-STPS-2011	Comisiones de seguridad e higiene
NOM-026-STPS-2008	Colores y señales de seguridad
NOM-028-STPS-2012	Seguridad en procesos y equipos con sustancias químicas
NOM-030-STPS-2009	Servicios preventivos de seguridad y salud

**Fuente:** (Autogestión de Seguridad y Salud en el trabajo, 2012)

Las Leyes:

- Ley Federal del Trabajo. (Ley Federal del Trabajo, 2019)
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. (Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 2019)

Estas normas y leyes se deben considerar en cualquier negocio con el fin de cumplir con los estándares de calidad y a su vez asegurar el bienestar del recurso humano.

(infoempleo, 2020) Según la jurisprudencia, las empresas han de cumplir con las disposiciones establecidas en materia de prevención. Pero también con todas aquellas situaciones que, aun no estando recogidas en normas, puedan comportar un riesgo en el proceso productivo.

Es, por tanto, una obligación de resultados y no de medios. Y sólo puede ser enervada demostrando que toda la empresa: administradores, gerentes y trabajadores actuaron con la debida diligencia. Más allá incluso de las meras exigencias reglamentarias.

Por todo ello, las empresas han de adoptar todas aquellas medidas de seguridad e higiene que sean necesarias en el trabajo. De esta forma podrán evitar una posible responsabilidad penal o en el ámbito administrativo sancionador, así como posibles reclamaciones por daños y perjuicios.

Dichas reglas y normas deben ser adaptadas de acuerdo a las necesidades y características de cada negocio, en este caso al corresponder a un giro alimenticio, la mayoría de ellas se deben de cumplir eficazmente.



## **EL CONGRESO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, DECRETA:**

### **2.2.4 Ley Sobre Elaboración y Venta de Café Tostado (Union, 2004)**

**Artículo 1o.** Se entiende por café verde el producto obtenido de las semillas de diversas especies botánicas del género Coffea L, familia de las Rubiáceas, que han sido objeto de un proceso de desecación y descascarado; y por tostado, el café verde que ha sido sometido a una temperatura superior a los 150° C.

**Artículo 2o.** Esta Ley regula la elaboración y venta de café tostado en:

- I.- Grano o molido.
- II.- Instantáneo, granulado, pulverizado y otras formas solubles.
- III.- Concentrados.
- IV.- Infusiones.

**Artículo 3o.** Para los efectos de esta Ley, se considera café puro aquel que no lleve ninguna mezcla. Las mezclas de café y el café mezclado con otros productos observarán rigurosamente las normas que sobre información comercial y de calidad se elaboren y expidan, en los términos establecidos en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, lo que podrá ser demostrado mediante los certificados de conformidad que para el efecto expidan los organismos de certificación acreditados y aprobados.

**Artículo 4o.** Para los efectos de esta Ley se consideran como:

I.- Tostadores de café, las unidades industriales en que se efectúa el procesamiento del café verde.

II.- Expendios de café, los establecimientos que venden el café tostado a que se refiere el Artículo anterior.

III.- Cafés o cafeterías, los establecimientos que expenden al público la bebida preparada para su consumo inmediato.

Un mismo establecimiento podrá tener a la vez el carácter de tostador, expendio y café o cafetería.

**Artículo 5o.** El café tostado, exceptuando el café en grano y el molido a la vista del consumidor, sólo podrá venderse en envases cerrados, sellados o precintados que ostenten clara y verazmente los siguientes datos:

**Tabla 9.-** *Lineamiento para la venta del café a granel.*

I. Nombre y dirección del titular y número del registro ante la Secretaría de Salud.  (Fracción reformada DOF 10-12-2004)
II. Denominación y marca del producto.
III. Peso o volumen neto del producto que contiene el envase.
IV. En el caso de café mezclado con otros productos, la información que requieran las normas a que se refiere el artículo 3 de esta Ley, la cual deberá exigir la declaración puntual de las sustancias o materia extraña que contenga y ostentar su porcentaje respecto del contenido de café tostado, con letra dos veces más

grande que la palabra café; así como la mención de los aditivos incorporados para conservar el producto y las sustancias naturales que se le hayan extraído parcial o totalmente.

(Fracción reformada DOF 08-01-1974; 22-07-1991; 10-12-2004)

V. Las demás que exijan las Leyes y Reglamentos aplicables.

(Fracción adicionada DOF 08-01-1974. Reformada DOF 22-07-1991)

**Fuente:** (Union, 2004)

**Artículo 6o.** Los expendios de café y los cafés o cafeterías autorizados para operar tostador o molino de café, tendrán a la vista del público el café a granel durante su elaboración, y usarán para su venta, envases cerrados, sellados o precintados en que aparezcan impresos los datos a que se refiere el Artículo 5o.

Dichos establecimientos otorgarán información clara al consumidor sobre las calidades, tipo de preparación, tostado, grado de molido y aquéllos pertinentes, que permitan la identificación del producto con el objeto de fomentar el consumo de café de calidad y mejorar la imagen del café mexicano.

(Artículo reformado DOF 10-12-2004)

**Tabla 10.-** *Prohibiciones para la venta de café a granel.*

I. Adulterar el café puro y venderlo como si se tratara de café puro.  (Fracción reformada DOF 08-01-1974; 22-07-1991)
II. Elaborar o vender café tostado sin cumplir estrictamente con la o las normas a que se refiere el artículo 3o. de esta Ley.  (Fracción reformada DOF 08-01-1974; 22-07-1991)
III. Elaborar o vender productos cuya forma de presentación al público, haga suponer que se trata de café e induzca al error.

**Fuente:** (Union, 2004)

**Artículo 8o.** El Consejo Mexicano del Café auxiliará a las Secretarías de Salud y de Economía, conforme a las atribuciones de éstas, en la aplicación de la presente Ley. La Secretaría de Economía promoverá las acciones que permitan la certificación de las marcas, productos y tipos de café, en cuanto al cumplimiento de las disposiciones de este ordenamiento y de sus reglamentos y de las normas oficiales aplicables al café tostado en materia de calidad y etiquetado.

(Artículo reformado DOF 08-01-1974; 10-12-2004)

**Artículo 9o.** La venta o intención de venta de café puro que haya sido adulterado con sustancias o materias extrañas, exceptuando los aditivos para su conservación, y que se ofrezca como café puro será sancionada en los términos del artículo 253 del Código Penal para el Distrito Federal en materia de Fuero Común, y para toda la República en materia de Fuero Federal, además de las sanciones administrativas correspondientes.

Las demás infracciones serán sancionadas conforme a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la Ley General de Salud y la Ley Federal de Protección al Consumidor.

(Artículo reformado DOF 08-01-1974; 22-07-1991)

Después del artículo 9, las fracciones siguientes establecidas en esta Ley son artículos transitorios de Decretos de Reforma por el que se reforman los artículos 3o., 5o., 7o., 8o., 9o. y 2o. Transitorio de la Ley Sobre Elaboración y Venta de Café Tostado, publicada en el "Diario Oficial" de la Federación el día 25 de mayo de 1972 para quedar como sigue:

## **2.3 Marco Histórico**

### **2.3.1 Historia Evolutiva de la Producción**

En el siglo XVIII en Inglaterra ocurrió un desarrollo llamado Revolución Industrial. Este avance comprendió dos aspectos principales: la sustitución generalizada de la fuerza humana, animal e hidráulica por máquinas; eso origina el segundo aspecto como fue el establecimiento del sistema de fábrica.

La máquina a vapor inventada por James Watt en 1764, proporcionó la potencia mecánica necesaria para las fábricas de ese entonces, de igual manera con este invento se dieron otros hechos paralelos como la concentración de trabajadores en fábricas, creándose la necesidad de organizarlos en la forma más lógica y adecuada para la realización de cada tarea. La Revolución Industrial se difundió en Inglaterra y a otras naciones europeas y a los Estados Unidos. Esta se aceleró más

a finales del siglo XVIII con el desarrollo del motor a gasolina y el eléctrico. Fue así, como al inicio de este siglo cuando se comenzaron a desarrollar con propiedad los conceptos de producción en masa, aunque su auge solo se dio hasta la Primera Guerra Mundial, cuando la industria en Norteamérica se vio sometida a las fuertes demandas de producción. (Caba, Chamorro, & Fontalvo, 2008)

A partir de aquí se comenzaron a crear diversas necesidades que antes nunca se habían presentado, el mundo dio un giro completamente diferente y las personas cambiaron su estilo de vida; la historia de la producción es muy amplia y ha pasado por varios procesos de transformación guiados por personajes líderes en el tema que impulsados por el deseo de crecer y mejorar esos procesos productivos han indagado toda su vida hasta llegar al mundo globalizado que tenemos ahora.

La importancia que tiene mencionar un poco acerca de la Revolución Industrial es para comprender precisamente ese cambio de vida y necesidades antes mencionadas, por ejemplo en la liberación femenina e igualación de género, anteriormente como ya tanto se ha escuchado, las mujeres eran personas totalmente diferentes en cuanto a derechos, formas de expresarse y comportarse, en comparación a un hombre ya fuera su marido, papa, hermano, vecino o simplemente conocido, ser hombre representaba totalidad de derechos y ser mujer representaba solo estar al servicio del hombre y acatando y siguiendo las decisiones que el tomara.

Como ya se sabe a partir de este suceso que comenzó como un primer movimiento en el año de 1789 a la par del estallo de la Revolución Francesa, las mujeres han luchado por la igualación de derechos, contrayendo y compartiendo también las obligaciones que antes solo eran de ellos.

Actualmente las mujeres tienen el mismo derecho a trabajar en los mismos lugares que cualquier hombre, combinando la responsabilidad como madres de

familia en casa, matrimonio, escuela, religión, etc., Y para cumplir con todo esto, surgió la necesidad de reducir los tiempos que se dedicaban a cada aspecto, de aquí se tuvo que incrementar los servicios de alimentos para poderlos adquirir de manera más rápida sin la necesidad de pasar horas cocinando, dividiendo también al sector alimenticio en una gran variedad de productos y servicios.

### **2.3.2 Historia de la Industria de Servicios de Alimentos**

En (Introducción gastronómica mundial, 2007) se encuentra la historia de la industria de servicios de alimentos, donde dice que en un principio el hombre se alimentaba de bayas, frutos, raíces, hojas y tallos. Después aprendió a cazar (esta es la actividad más antigua) con lo cual pudo sobrevivir desde el paleolítico y sobre todo en épocas glaciares ya que le permitió la subsistencia en períodos de enfriamiento (la necesidad de grasas). El hombre cazaba todo lo que tuviera a mano.

Con el descubrimiento del fuego los historiadores afirman que la cocción de los alimentos permitió una masticación más cómoda y con ello el menor desarrollo de los músculos faciales y en consecuencia un mayor crecimiento de la cavidad craneana y del cerebro.

El primer animal domesticado fue el reno ya que proporcionaba huesos para construir herramientas, carne para alimentarse y pieles para abrigarse.

Se inventó la cerámica que se utilizaba para recipientes que ayudaban a la conservación y cocción de los alimentos. En el Oriente y occidente se introducen los primeros recipientes hechos de porcelanas y cerámicas los que serán catalogados y recordados como los principales utensilios utilizados para la cocción y preparación de los alimentos.

Por otro lado, en Egipto se usaron las especias para embalsamar los cuerpos, se ofrecían como ofrendas para apaciguar la cólera de los dioses y se quemaban para ahuyentar los malos espíritus causantes de enfermedades. También se usaron con fines medicinales.

En la época de Alejandro magno, los hombres libres eran los únicos encargados de cocinar, los cocineros sicilianos y panaderos fenicios eran los más famosos, sin embargo, esclavos también alcanzaban estas posiciones como pruebas de confianza depositadas por sus amos, en todas las preparaciones, las hierbas tenían mucha importancia; los panes especias., cuya variedad era numerosa, utilizaba más de 70 especias, en sibaris, colonoa aquea, sus habitantes eran tan famosos por sus gustos exquisitos que hasta hoy la palabra sibarita designa a las personas de refinamiento extremado.

Los atenienses acostumbraban invitar a familiares y amigos para compartir la mesa vespertina. Sus invitados se acomodaban en divanes en el lugar que se preparaba para ese fin y una vez finalizada esta se realizaba una animada conversación la que llamaban “SIMPOSIO”, palabra proveniente del griego que significa “BEBER JUNTOS”, por lo que obviamente la conversación iba acompañada de algún licor .

El arte culinario nació en la Roma imperial por la inmensa variedad de productos que tenían y por la compleja preparación de las viandas; aunque exageraron en el uso de condimentos y especias, fueron innovadores y creadores.

Durante el medioevo, en varias partes de Europa se formaron asociaciones o gremios de oficio y actividades comerciales, siendo muy importantes las de los especieros. En Londres se había creado la de los pimientos desde 1180.



En el año 1765 se creó en París el que se reconoce como “El Primer Restaurante”, el cual proporcionaba a las personas luego de un día de trabajo un “CALDO” fortificado que tenía como objetivo que estos recuperaran las energías y fuerzas para seguir trabajando al día siguiente. Este establecimiento recibió el nombre de “BOULANGER” quien fue el creador de este tipo de establecimiento.

“La Gran Taberna de Londres” fue el primer Restaurante en entregar a los clientes un servicio basado en una lista en la que ofrecía al comensal los productos y preparaciones del que disponía en su establecimiento. Fue Antonio Beaulivier en el año 1782 quien comenzó a utilizar este sistema el que hoy se conoce como “MENÚ”.

Es por esto que se considera a Francia como un país preocupado del desarrollo social de sus habitantes y es un país que mantiene viva la tradición y la importancia de consumir los alimentos sentados todos alrededor de una mesa muy bien armada y sin alterar el orden ni la composición de la bien conocida “Comida Completa o Menú Completo”.

### **2.3.3 Historia de la Industria de la Restauración**

La historia de las empresas de servicio de alimentos se remonta a Egipto en el año 512 a.c., donde existen pruebas de la existencia de tabernas, que eran comedores públicos para hombres en los que servían menús limitados; en el año 402 a.c. abrieron por primera vez sus puertas a mujeres y niños (Bach, 2003).

Posteriormente, en el siglo XVIII, aparecieron establecimientos de alimentos y bebidas donde se ofrecía un menú específico que era servido a cierta hora únicamente. El primer restaurante fue fundado por el francés Boulanger en el año de 1765 utilizando la publicidad “Pasen todos los que tengan un estomago débil, yo los restaurare”. No obstante se tienen datos de que el primer restaurante formal fue Grande taverne de Londres por Antoine Beauvilliers (Tsuji, 1991).

A partir de la segunda Guerra Mundial el negocio de alimentos y bebidas creció con más fuerza, debido a que la gente comenzó a comer fuera de su hogar con más frecuencia (Bach, 2003), conducta que ha seguido en aumento hasta nuestros días.

### **2.3.4 Historia de la Restauración en el Mundo**

En los últimos años se han producido importantes cambios sociales que han traído consigo un aumento de empresas de restauración. La causa principal es debido al aumento de personas que comen fuera de su hogar y a la utilización de alimentos procesados. El área de alimentos y bebidas ha crecido en forma sorprendente, según datos proporcionados por (Montecinos, 2002) el ingreso mundial por alimentos y bebidas es cuatro veces mayor al de la hotelería.

Las tendencias mundiales de este sector muestran que hay un gran crecimiento y demanda de hoteles que cuentan con múltiples restaurantes y bares, así como amplias instalaciones para banquetes, así mismo, ha habido un aumento de festivales y muestras gastronómicas debido a que la mayoría de los comensales desean tener experiencias culturales, sociales y gastronómicas inolvidables. Conjuntamente, las tendencias mundiales muestran a un cliente más interesado por el consumo de alimentos nutritivos y energéticos, pagan por cocinar sus propios platillos y esperan ser atendidos por personal capacitado, con conocimientos en el área y con personalidad de servicio (Montecinos, 2002)

La industria restaurantera en el mundo ha progresado hasta convertirse en una parte fundamental de la vida cotidiana y de la economía de los países, para demostrar lo anterior, se estima que los norteamericanos gastan aproximadamente 46 por ciento del presupuesto familiar en restaurantes, comiendo fuera de su hogar al menos 6 veces por semana, comparado con el 9.8 por ciento del presupuesto familiar destinado a la restauración, en una familia mexicana (Historia de la Restauracion, 2019).

### **2.3.5 Industria de Alimentos en México**

Según (Quintero Vega, 2008) vicepresidente nacional de afiliación de CANIRAC afirma que en México la industria de alimentos es una fuente importante de ingresos e inversiones. Es una industria demandante de insumos en otros muchos sectores productivos, debido a que es el último eslabón en la cadena productiva. La industria de los alimentos es el segmento más importante del sector del turismo, y por lo tanto, una industria con un gran potencial socioeconómico, turístico y cultural.

La cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados define a la industria restaurantera como el ente que engloba todas las actividades relacionadas con los alimentos preparados, incluyendo la comida para llevar y las bebidas, además asevera ser una industria, donde además de generar un gran beneficio social, los empleados se capacitan y evolucionan educacionalmente para mejorar y asegurar una alimentación sana y nutriente. (Historia de la Restauracion, 2019)

La industria de los alimentos en México destaca como una de las más importantes fuentes de generación de empleo, donde sobresale la participación de la

mujer, no solo por la sazón que da a los alimentos, sino por su inserción como empresaria, cifras otorgadas por CANIRAC en el 2008, el 54 por ciento de los empleados de la industria son del sexo femenino y el resto del sexo masculino y las principales entidades federativas que emplean a más mujeres que hombres son, en primer lugar el estado de Veracruz, seguido por Puebla y Guanajuato.

(CANIRAC, 2008) asegura que la participación de la industria restaurantera al producto interno bruto del país es tres veces más alto que la industria textil y más del doble que la participación de los hoteles, empleando a 4.5 veces más gente.

(Historia de la Restauracion, 2019) Menciona que la industria de los alimentos tiene diferentes características las cuales dividen por clasificaciones a los establecimientos, de acuerdo a las costumbres sociales, hábitos y requerimientos personales, dichas clasificaciones son:

- Conveniente o de servicio limitado:

En este tipo de establecimientos el servicio es rápido y el precio suele ser económico. Los clientes conocen el servicio y el producto que van a recibir a cambio.

- De especialidades:

En él se ofrece una amplia variedad de platillos, teniendo uno o más como la especialidad de la casa, ofrecen lo más sobresaliente de la gastronomía de un país.

- Familiar o comida rápida:

El precio de los productos o platillos no es muy alto, sino que es accesible para todo el público y su característica especial es el servicio estandarizado, a menudo son de cadena, de franquicia u operados por el propietario.

- Gourmet o de servicio completo:

Sus precios son muy altos en la mayoría de los casos, el servicio que ofrecen es de etiqueta, teniendo los estándares más altos, están dirigidos a un público que requiere un estándar mayor y está dispuesto a pagarlo.

### **2.3.6 Los Orígenes de Café**

Entre los tópicos de Cáncer y de Capricornio los cafetos se desarrollan hacia los 25 grados de latitud. El regazo fue el Islam, que con la prohibición de vino, lo adopto como parte de su cultura, difundiéndolo a su vez por los caminos y mares en el cual fue conquistando.

El vocablo café, proviene del turco Kahne, que significa “Lo que maravilla y da vuelo al pensamiento”, que a su vez se deriva del árabe gahwa, que significa Vino por los árabes.

Existen muchas leyendas del descubrimiento del café, pero esta es la más conocida y común:

“Un caballero llamado Kaldi, poeta por naturaleza, disfrutaba recorriendo los errabundos senderos abiertos por sus cabras mientras se recorrían las montañas en busca del alimento. El trabajo le exigía poco esfuerzo y eso le permitía crear canciones y tocarlas con su flauta, al atardecer, cuando hacía sonar una nota especial y aguda, sus cabras abandonaban la búsqueda en el bosque y lo seguían de regreso a casa. Una tarde las cabras no acudieron a su llamada. Kaldi volvió a tocar su flauta desesperado y las cabras seguían sin aparecer. El muchacho desconcertado, subió a la colina y aguzo el oído.

Finalmente oyó unos ballidos a lo lejos; giro topándose con sus cabras, las cuales estaban corriendo de un lado a otro, se embestían, danzaban sobre las patas traseras, balaban con entusiasmo, sorprendido el muchacho las miro boquiabierto”

Poco después el café siguió la ruta del crecimiento y la plantación de cafetos, cruzando la franja del Mar Rojo y así llegando a Arabia.

Empezó a ser considerado como una bebida refrescante y rica, era un estimulante intelectual, una manera agradable de sentir que la energía aumentaba sin causar efectos negativos evidentes, convirtiéndose en uno de los productos más importantes para la exportación en todo el imperio turco, a tal grado que si el café llegaba a escasear en casa, era motivo de gran problemática.

## **2.4 Marco teórico**

### **2.4.1 Concepto de Empresa**

La empresa es una organización, de duración más o menos larga, cuyo objetivo es la consecución de un beneficio a través de la satisfacción de una necesidad de mercado. La satisfacción de las necesidades que plantea el mercado se concreta en el ofrecimiento de productos (empresa agrícola o sector primario, industrial o sector secundario, servicios o sector terciario), con la contraprestación de un precio. Las empresas, bajo la dirección y responsabilidad del empresario, generarán un conjunto de bienes y servicios con la finalidad de satisfacer las necesidades del mercado mediante la contraprestación del precio. (La empresa: concepto, elementos, funciones y clases., 2012)

Para (SDD, 2011) Define el concepto empresa como: unidad de producción de bienes y servicios en la que el capital, el trabajo y la capacidad de los administradores se coordinan para alcanzar determinados resultados económicos o sociales que respondan a los requerimientos del medio humano en que la propia empresa actúa.

(Empresa y cultura emprendedora, 2008) Dice que las empresas son la base de nuestro sistema económico. Producen los bienes y servicios que nos son necesarios y a la vez proporcionan a los trabajadores el dinero preciso para comprarlos.

#### **2.4.2 Clasificación de Empresa Según (*mochón, 2010*):**

Por su actividad económica, se clasifican en:

- Sector primario (agricultura). Estas empresas para realizar sus actividades utilizan elementos básicos de la naturaleza.
- Sector secundario (construcción). En este sector, se agrupan las empresas que transforman materias primas en productos, mediante procedimientos.
- Sector terciario (servicios) .En estas empresas, las capacidades humanas son el principal elemento.

Por su tamaño pueden ser

- Grandes empresas
- PYMES (pequeñas y medianas empresas)

Al analizar estos conceptos, se puede entender entonces que las empresas son aquellas entidades ya sea pequeñas, medianas o grandes, encargadas de realizar bienes o servicios que satisfagan nuestras necesidades, con y sin fines de lucro.

### **2.4.3 Empresas del Sector Alimenticio**

El término industrias alimentarias abarca un conjunto de actividades industriales dirigidas al tratamiento, la transformación, la preparación, la conservación y el envasado de productos alimenticios. En general, las materias primas utilizadas son de origen vegetal o animal y se producen en explotaciones agrarias, ganaderas y pesqueras. (Berkowitz, 2016)

Para (Castañon, Solleiro, & Del Valle, 2003) el sector de alimentos se encarga de suministrar éstos a una población creciente, permite conservarlos desde que se obtienen hasta que se consumen, mantiene excedentes, agrega valor al producto y satisface nuevas necesidades de consumo. Además más, tiene un alto peso específico en la economía.

Entonces, después de consultar estas definiciones acerca de las empresas del sector alimenticio, se puede entender que las empresas de este sector son todas aquellas que producen, venden o comercializan alimentos y bebidas, generados con el fin de alimentar a la sociedad y cubrir con algunas otras necesidades de los consumidores.

### **2.4.4 Concepto de Proceso de Producción**

Para comenzar, se definirá lo que es un proceso de producción, a lo que (Bravo & Orellana) en su capítulo 2 del informe “Proceso de Producción”, mencionan que es



la transformación de recursos o factores productivos en bienes y servicios mediante la aplicación de una tecnología (conjunto de los conocimientos técnicos de la sociedad en un momento dado).

Mencionan también que es un acto intencional mediante el cual ciertos elementos o materiales sufren un proceso de transformación, con la finalidad de obtener bienes que satisfacen las necesidades del consumidor.

(Handler) Dice que un proceso de producción es el momento en el cual se realizan las operaciones de transformación de las materias primas, para la creación de bienes y servicios.

Después de conocer estas definiciones se puede concluir entonces que los procesos de producción son el conjunto de todas aquellas actividades realizadas e involucradas con la transformación de la materia prima, para así obtener un producto que ofrecer al público, que cumpla con las características deseadas y sobre todo que logre satisfacer alguna de sus necesidades de consumo.

Para Café Ritual, los procesos de producción son los que se realizan para preparar cualquier alimento o bebida, cada uno realizado por de acuerdo a su naturaleza y a su tipo, por ejemplo, todas las bebidas son preparadas por los baristas y todos los alimentos y comidas por los chefs.

#### **2.4.5 ¿Qué es la Extracción?**

(Grind, 2018) Dice que la extracción es simplemente el método con el que disolvemos los sabores y otros componentes del café tostado y molido. Mientras se

prepara el café, se extraen de él cientos de compuestos únicos de los granos molidos que pasan al agua, dando forma a tu taza diaria.

Los compuestos extraídos afectan directamente el sabor y el aroma del café. Por lo general, el café extraído contiene, entre muchos otros, los siguientes compuestos hidrosolubles:

Cafeína (amargor)

Ácidos (algunos de ellos crean sabores agrios y/o dulces)

Lípidos (viscosidad)

Azúcares (dulzor, viscosidad)

Carbohidratos (viscosidad, amargor)

Al controlar cómo se extraen estos compuestos, podemos tener un mayor control sobre el perfil de taza.

#### **2.4.6 Optimización en las Empresas**

Para comenzar a tocar el tema de optimización en las empresas, es necesario conocer algunos conceptos, los cuales el estudio “OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE UNA EMPRESA COMERCIAL” realizado por miembros de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, desglosa de la siguiente manera:

- Recursos: Son aquellos materiales, equipos, sistema de instalaciones, suministros de oficina y el presupuesto necesario para realizar un producto y/o servicio.

- Optimización: Análisis detallado de las actividades que integran al proceso, con el fin de buscar las condiciones, los medios y la mejor ruta, para logara el máximo rendimiento, y la mejor utilización de los recursos, y así de cumplir con los objetivos establecidos.
- Eficiencia: «hacer bien las cosas», es decir, hacer las cosas buscando la mejor relación posible entre los recursos empleados y los resultados obtenidos. La eficiencia tiene que ver con «cómo» se hacen las cosas.
- Eficacia: «hacer las cosas correctas», es decir, hacer las cosas que mejor conducen a la consecución de los resultados. La eficacia tiene que ver con «qué» cosas se hacen.
- Diagrama de proceso: Consiste en una representación gráfica de las actividades dentro de un proceso, útil para determinar su función. Muestra el panorama más amplio posible de entradas, transformación y salidas del sistema. El resultado de este puede ser un producto, un servicio, información o una combinación de los tres.

La optimización de procesos para las empresas es un factor vital para su permanencia a través de los años, pero a su vez representa una gran importancia para la sociedad porque al mejorar sus procesos mejora su servicio no solo en la manera de tratar al cliente sino en tener un servicio ágil y efectivo que genere la satisfacción de la sociedad, además genera menos desperdicios y deterioro del

medio ambiente, por lo tanto la sociedad siempre saldrá beneficiada del continuo mejoramiento de los procesos de una empresa. (Granizo Córdova & Avellán Herrera, 2018).

#### **2.4.7 Concepto de Materia Prima**

Se conocen como materias primas a la materia extraída de la naturaleza y que se transforma para elaborar materiales que más tarde se convertirán en bienes de consumo. Las que ya han sido manufacturadas pero todavía no constituyen un bien de consumo se denominan productos semielaborados. (Handler)

Estos se clasifican según su Origen:

- De origen Vegetal
- De origen Animal
- De origen Mineral
- De origen Líquido o Gaseoso

Para (Aznar & Cabanelas) La materia prima se entiende por todas aquellas sustancias líquidas, sólidas o gaseosas que se utilizan en la fabricación de productos elaborados. Las materias primas sufren una serie de transformaciones mediante la realización de operaciones y procesos, en los cuales se emplea energía para cuya obtención también se necesita el uso de materias primas, que da lugar a una serie de productos -aquellos compuestos, elementos, objetos, etc. deseados- y residuos (todo aquello que se produce durante cualquier etapa del proceso de fabricación que no es deseado).

Las materias primas junto con el trabajo y el capital son los tres soportes necesarios para llevar a cabo un proceso productivo y desarrollar cualquier actividad encaminada a la obtención de bienes o servicios.

Café Ritual obtiene la mayoría de las materias primas por medio de sus proveedores, los cuales llegan a entregarlas directamente al establecimiento, las demás son compradas directamente por el Gerente.

#### **2.4.7 La Calidad y su Importancia en los Productos Alimenticios**

Para comenzar esta base teórica y desenvolver el tema, es necesario primero hablar de la calidad, tema de gran interés para todas las organizaciones.

(Subirachs, 2010) Menciona en su artículo: “La calidad y su necesidad” que el proceso de innovación debe dar como resultado la obtención de un proceso o producto que cumpla con las expectativas del usuario del mismo a lo largo de su vida útil. El esfuerzo innovador puede ser estéril si al final del proceso no se logra un producto o un servicio de calidad.

De nada vale una innovación si no produce como resultado lo anterior mente expuesto. Precisamente la capacidad de un producto para cumplir las expectativas del que va a utilizarlo define la calidad del mismo y constituye una de las claves del éxito empresarial.

La calidad no es un concepto absoluto sino relativo, cuyo valor tiene una estrecha relación con el precio del producto o proceso de que se trate. La calidad está estrechamente relacionada con un conjunto de características entre las que se pueden citar:

- El diseño del producto.

- La fiabilidad del proceso productivo.
- La facilidad de mantenimiento.
- La seguridad de funcionamiento.
- El consumo energético.
- La protección del medio ambiente.

Se tiene entonces que Calidad es: La capacidad de un proceso o producto para cumplir las expectativas del usuario a lo largo de su vida útil.

Cualquiera de esas características es susceptible de ser mejorada y cualquier modificación que contribuya a ello constituye en mayor o menor medida una innovación.

La política de calidad de las administraciones públicas está constituida por el conjunto de medidas propiciadas por las administraciones públicas tendentes a mejorar la calidad de los procesos y productos industriales.

La política de calidad tiene dos aspectos complementarios:

a) Elevación de la calidad de los productos propios a través de:

- Acciones de fomento de la normalización técnica.
- Desarrollo de sistemas de certificación.
- Promoción de laboratorios de ensayo.

- Ayudas a empresas para mejorar sus sistemas productivos.
- Promoción de la innovación en las empresas a través de la subvención de proyectos innovadores.
- Promoción de la gestión de la calidad en las empresas a través publicaciones, cursos, jornadas, conferencias, etc.
- Mentalización del usuario para que exija calidad.

b) Impedir la entrada en el mercado propio de productos de baja calidad que no cumplan unas condiciones mínimas a través de:

- Exigencia del cumplimiento de normas técnicas.
- Exigencia de la homologación de productos.

El conjunto de todas las actuaciones de la administración que propicia la mejora de la calidad industrial y que son realizadas por distintas instituciones técnicas externas a las empresas recibe el nombre de sistema integrado de calidad industrial.

#### **2.4.8 Homologación de Procesos**

Según (Subirachs, 2010) la homologación es la certificación realizada por la administración pública. La homologación constituye por lo tanto una aprobación oficial del cumplimiento de una normalización.

La normalización se puede definir como: la actividad que establece características que debe tener todo producto industrial aportando soluciones repetitivas. La normalización convierte la ciencia técnica definiendo procedimientos y parámetros que permiten obtener soluciones prácticas con un coste adecuado a la aplicación.

En una economía de libre mercado puede parecer que la homologación no tiene sentido, porque el propio mercado se encarga de hacer desaparecer a aquellas empresas que producen productos o servicios de baja calidad, pero la realidad demuestra que la complejidad de la tecnología hace que para un usuario muchas veces resulte muy difícil apreciar si un determinado producto que adquiere o un servicio que utiliza poseen la calidad mínima requerida.

(Pinedo, 2008) Menciona en su tesis “Sistema de evaluación y homologación de proveedores”, que la palabra homologar es de origen griego, viene de homós: igual, semejante, común. Menciona también que en el diccionario de la Lengua Española, se ofrecen tres variantes a la palabra homologar. La primera: “Equiparar, poner en relación de igualdad dos cosas.” La segunda es: “Decir de un organismo autorizado, registrar y confirmar el resultado de una prueba deportiva realizada con arreglo a ciertas normas.” Y finalmente la tercera: “Es dicho de una autoridad: contrastar el cumplimiento de determinadas especificaciones o características de un objeto o de una acción”.

A partir de estas definiciones se puede entonces decir que la homologación de procesos es el conjunto de acciones que se llevan a cabo para evaluar de manera analítica si un producto cumple los requisitos y especificaciones que una dependencia desea con el fin de garantizar la satisfacción del cliente.



El cliente y el interés por satisfacer sus necesidades y exceder sus expectativas y a la vez producir lo que se ha prometido deben ser la fuerza impulsora de la calidad total. Hacerlo asegura la lealtad del cliente, la cual se traduce en mayor participación en el mercado. (Pinedo, 2008)

Para Café Ritual, contar con procesos homologados representaría un paso más en el mercado y una ventaja competitiva en comparación a su competencia, para ello también se realiza esta investigación ya que se pretende que los productos de Ritual sean reconocidos por su calidad y sabor en cualquier lugar.

#### **2.4.9 Definición de Contabilidad de Costos**

(Blanco, 2004) Menciona en su tesis titulada “Sistema de Costos” que la contabilidad de costos es el arte o la técnica empleada para recoger, registrar y reportar la información relacionada con los costos y, con base en dicha información, tomar decisiones adecuadas relacionadas con la planeación y el control de los mismos.

Los objetivos de la contabilidad de costos los podemos resumir en:

- Calcular los costos de las diferentes partes de la empresa y de los productos que se obtienen.
- Conocer el costo de cada una de las etapas del proceso productivo.
- Valorar los inventarios de productos fabricados y vendidos de la empresa.
- Analizar el proceso de generación y reducción de costos.

- Dotar a la gerencia de información útil para la toma de decisiones.

(Marulanda, 2009) Dice que es una parte del sistema contable general que permite conocer cuánto cuesta producir un artículo, podría decirse que es un subsistema del sistema general cuyo ámbito de aplicación está definido, lógicamente para las empresas industriales; sin embargo en su contexto teórico posibilita ser aplicable para cualquier otro tipo de empresas u organizaciones, es decir su marco conceptual permite adquirir los criterios válidos en sector agrícolas, pecuarios, alimentos e inclusive identificar el costo de un servicio o actividad.

La contabilidad de costos es entonces el área encargada de la contabilidad financiera, misma que se encarga de todos los costos de producción o de servicio que cuenta la empresa.

En Café Ritual, la contabilidad de costos es manejada por el gerente general, de ahí se realizan los pagos para proveedores y demás recursos necesarios, así como su recurso humano.

La reducción de costos, es tema interés para cualquier empresa y si se habla de técnicas o procedimientos que logren dicha reducción, entonces cualquier esfuerzo por conseguirlo, vale la pena.

#### **2.4.10 Métodos de Extracción de Café**

(Peral, 2016) Dice que los métodos de extracción son una alternativa para los amantes del buen café, aquellos que buscan disfrutarlo en toda su expresión y en su forma más pura.

Este proceso es artesanal y permite regular el molido, la temperatura y el gramaje del café, para que de esta forma, cada taza puede ser única, aun cuando para su elaboración se haya utilizado la misma bolsa de café en grano, pues los distintos métodos de extracción logran personalizarlo.

Cada método ofrece características distintas para apreciar el dulzor, acidez, limpieza, suavidad y aceites propios del café.

Para (Hernández, 2017) la preparación de café es el proceso de extraer el material soluble del café tostado y molido. Cuando el café se prepara con agua caliente, cientos de compuestos únicos se extraen de las partículas de café – creando un café filtrado.

De estos componentes se habla cuando se menciona la solubilidad del café. Un café extraído generalmente contiene los siguientes componentes solubles al agua:

- Cafeína (amargo)
- Ácidos (Sabores amargos o dulces, como naranja, manzana o uva)
- Lípidos y grasas (Viscosidad)
- Azúcares (dulzura, viscosidad)
- Carbohidratos (viscosidad, amargura)

La solubilidad y la extracción se pueden afectar por muchas cosas: las características genéticas del café, tamaño de la molienda, el contenido mineral del agua, punto de tosti3n, métodos de preparaci3n...

Algunas veces un método de preparación que funciona bien para un tipo de café podría no funcionar tan bien para otro. Esto significa que obtener una preparación perfecta puede requerir un trabajo de investigación. Los baristas a menudo se refieren a “calibrar” un café. Generalmente empiezan con una receta, y luego hacen ajustes en dosis o del molino para tener un efecto en el sabor. Continúan calibrando hasta que obtienen una extracción deseada.

Analizar esta información muestra que realizar un método de extracción no es nada sencillo, que se requiere de técnica, capacitación y paciencia y que es por ello que los encargados de realizar esta acción tengan una herramienta que les facilite instantáneamente consultar los requerimientos específicos de cada método.

#### **2.4.11 Beneficios de la Homologación de Procesos**

Como ya tanto se ha mencionado a lo largo de esta investigación, la homologación de procesos no es la solución a los problemas financieros de alguna organización, la homologación es una herramienta, que ayuda a cumplir los objetivos de la empresa y a su vez de la cadena de suministro, posiciona a la empresa entre las más estructuradas y es la principal característica de una cadena de empresas del mismo giro.

Al ser utilizado este elemento, se obtienen ventajas competitivas tanto para el capital humano que adopta ciertos procesos, como para la organización, a continuación observamos algunas de (Innovación Empresarial, 2018):

#### **2.4.12 Beneficios Para el Personal**

- **Genera mayor conocimiento:**

El conocimiento como ya se sabe, da libertad y abre la mente de quienes lo adquieren, a mayor conocimiento mayores oportunidades también se presentan, tanto personales como profesionales, pero ahora, ¿Qué es la gestión del conocimiento? Y porque es importante entender esto, ahora bien; Un artículo publicado en (Empresariales, Gestion del Conocimiento, ¿Porque es importante?, 2015) menciona que mientras que algunos expertos la describen como un proceso para compartir información, otros manifiestan que se trata de una capacidad para generar conocimiento. En ambos casos, se menciona siempre un mismo fin: crear valor para la organización, (Empresa).

Por lo tanto la gestión del conocimiento involucra a personas trabajando para el bienestar de una entidad. A través de ella, las empresas pueden crear y difundir información vital de una manera sistemática y eficiente con el fin de lograr un mejor desempeño en las áreas de la organización y mejorar sus ventajas competitivas.

¿Por qué es importante la gestión del conocimiento? En primer lugar, porque el conocimiento proporciona valor a la empresa. Cuando se quiere medir la riqueza de una organización, ya no basta con recurrir a la información financiera, sino que también es importante considerar su capital intelectual, pues este la hace destacar por encima de sus competidores. A través de una buena gestión de dicho capital, las empresas pueden crear una estructura innovadora y eficiente que les permita alcanzar sus objetivos estratégicos.

Cabe mencionar que, a diferencia de otros activos, el conocimiento siempre crece con el tiempo. Sin embargo, para aprovecharlo al máximo, es necesario saber transmitirlo. Actualmente, la evolución tecnológica, y el surgimiento de herramientas

digitales han permitido crear canales para la difusión del conocimiento de una forma más veloz y eficiente.

Si las organizaciones aprovechan estos recursos, podrán implantar un sistema de transmisión y generación de conocimiento que les permita mejorar sus procesos empresariales, perfeccionar las capacidades de sus colaboradores y obtener mayores beneficios.

- **Facilita la realización de procesos**

Al hablar de procesos, es importante resaltar que estos conllevan a tomar diferentes decisiones y riesgos para lograr el cumplimiento de los objetivos.

En (Wolters Kluwer, 2019) se menciona que el *diseño del proceso* consiste en la selección de los *inputs*, operaciones, flujos de trabajo y métodos para la producción de bienes y servicios. La selección de los *inputs* comprende la elección de la combinación de factores óptima para la empresa en función de su estrategia de posicionamiento, así como de la habilidad y capacidad para conseguir estos recursos.

Los responsables de esta área deben decidir: qué y cuántas operaciones serán realizadas por los recursos humanos y por los equipos de fabricación, así como la forma en que ambas se emplearán de manera conjunta.

Las decisiones sobre el diseño de procesos productivos afectan a la productividad de la empresa dado que predeterminan en gran medida el valor que puede alcanzar la relación factor/producto. No obstante, deben tomarse de manera continuada, especialmente en aquellas empresas que actúan en entornos altamente

inestables, lo que necesariamente conlleva a que las empresas posean una importante capacidad de adaptación y que sean altamente flexibles.

Así, las decisiones sobre el diseño o rediseño del proceso son necesarias cuando se dan alguna de las siguientes circunstancias:

- Se pretende ofrecer un bien o servicio nuevo o con modificaciones significativas y que afectan a la concepción tradicional que la organización tenía sobre el mismo.

- Cambian los gustos de los consumidores y ello inciden claramente en la función de demanda.

- El rendimiento actual del sistema no es el óptimo y se busca maximizar la eficiencia del proceso productivo.

- Se produce una variación en las prioridades competitivas de la empresa.

- Los competidores están mejorando su posición competitiva respecto a la empresa dado que emplean procesos más eficientes.

- Surgen avances tecnológicos importantes que pueden implicar una mejora de la relación calidad-precio de los productos.

- Tiene lugar un cambio en el coste de los factores productivos lo que puede implicar la necesidad de cambiar los *inputs* del proceso productivo.

El conocimiento de la Estrategia de las Operaciones, así como de las tecnologías y de los mercados más convenientes, constituyen la base para desarrollar un estudio sobre cómo han de elaborarse los bienes y servicios con el fin último de

generar valor en la empresa y por ello presentar una mejor posición competitiva en el mercado. Dicho estudio debe contener, entre otros, los siguientes elementos:

- Una descripción detallada de las diferentes fases del proceso.
- Las tecnologías a emplear para la configuración del proceso-producto.
- Los recursos necesarios para su desarrollo: equipos de fabricación, características de la mano de obra implicada, etc.
- La distribución en la planta de las instalaciones.
- Un análisis exhaustivo de cada proceso donde se recojan todas las actividades.

Por otra parte, la mayor o menor complejidad del proceso va a estar determinado por dos factores principales (ver figura 1):

- Mejora la estructura de los productos.
- Brinda la homogeneidad del contenido del trabajo.



**Figura 2.-** *Diseño del proceso productivo: estructura del producto y grado de homogeneidad.*



**Fuente:** (Wolters Kluwer, 2019)

En relación con la estructura de los productos, se pueden distinguir tres categorías diferentes:

**a)** Producto estandarizado: se fabrica de acuerdo con el diseño y especificaciones claramente definidos por la empresa lo que lleva implícito un alto grado de homogeneidad entre los bienes y servicios.

**b)** Producto a medida: suele estar diseñado y especificado por el propio cliente lo que supone que el grado de homogeneidad sea poco significativo.

**c)** Producto estándar con varias opciones “personalizadas”: es un producto que se ubica entre los dos anteriores con el fin de integrar una oferta adaptada a las

necesidades de los clientes y en los que la empresa pueda beneficiarse del grado de homogeneidad.

En lo referente a la homogeneidad del contenido del trabajo, también se pueden definir tres situaciones diferentes que son:

a) Homogeneidad alta: suele producirse en entornos que presentan un volumen de producción estable y alto.

b) Homogeneidad media: habitual en configuraciones productivas por lotes.

c) Homogeneidad baja: asociada a los procesos a medida.

- **Mejora las relaciones interpersonales**

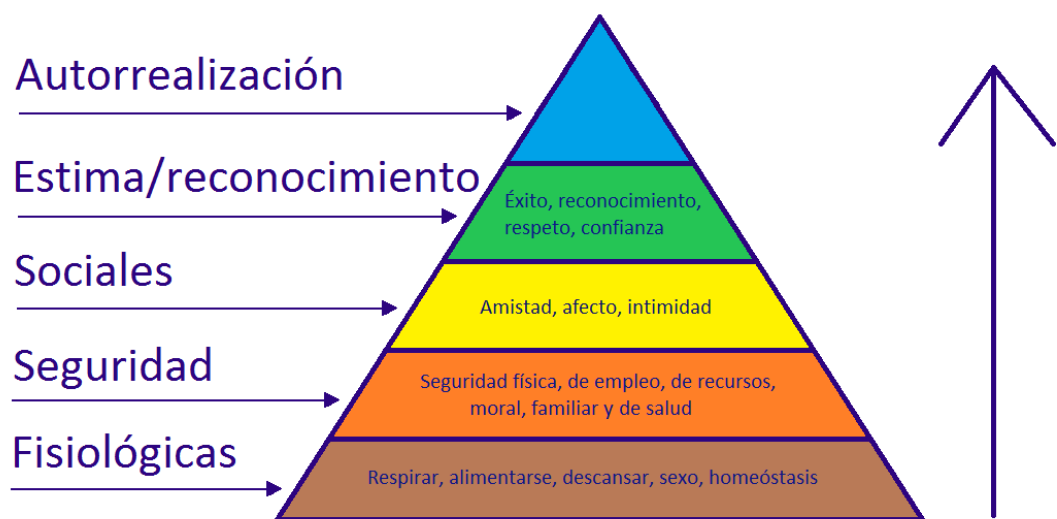
La vida de cada persona se desarrolla y alcanza su plenitud dentro de la comunidad de los seres humanos y por lo mismo está inmersa casi todo el tiempo en las relaciones interpersonales. En ellas el individuo encuentra la posibilidad de la satisfacción de sus necesidades. Las relaciones interpersonales llegan así a ser un aspecto vital y de primera importancia para la existencia. “Las personas necesitan unas de otras sencillamente para ser humanos”, de ahí que es fundamental para el desarrollo humano conocer y comprender los procesos y dinámicas que forman parte de esta experiencia. (Mendez & Ryszard, 2005)

Una de las formas de considerar las relaciones interpersonales es en función de las necesidades humanas. Estas últimas desempeñan un papel principal tanto en el origen como en el desarrollo mismo de todas las relaciones. Todo lo que el ser

humano realiza se debe a una motivación, es decir a aquel trasfondo psíquico, impulsor que sostiene la fuerza de la acción y señala su dirección. (Dorsch, 1985)

De acuerdo a la opinión de estos dos autores, se puede decir que las relaciones interpersonales mejoran el autoestima de las personas, y dan un cierto sentido a la existencia del ser humano, de nada serviría alcanzar todos los éxitos profesionales a una persona, si al final de día no cuenta con relaciones afectivas, por ello también es que durante el transcurso de los años distintos autores han dividido en enlistados o jerarquías las diferentes necesidades que tiene el ser humano, identificamos este estudio más comúnmente por una de las teorías de los autores en “clasificar” dichas necesidades, Abraham Maslow, el cual clasifico estas en una pirámide de jerarquías, colocando desde el reconocimiento personal hasta las necesidades físicas del ser humano como comer o dormir, mencionando también la importancia de tener un balance.

**Figura 3.-** Pirámide de las necesidades de Abraham Maslow.



**Fuente:** (Ulasalle, 2008)

He aquí de manera gráfica la clasificación de las necesidades del autor antes mencionado, posicionando en la base las necesidades fisiológicas del ser humano, posteriormente las necesidades de sentir seguridad, de manera física de empleo, de salud, etc., seguida por la necesidad de socializar y convivir con las demás personas, el tema que estamos abordando en este inciso, después la necesidad de ser reconocidos por nuestros logros y crecimientos personales y para finalmente llegar a sentir la realización completa de nuestra persona.

- **Aumenta la eficiencia del empleado**

Respecto de la noción de eficacia, al parecer, la mayoría de los autores tienden a concordar que este concepto está referido principalmente al grado de cumplimiento de las metas o resultados, sin tomar en consideración, la cantidad de recursos empleados, pues lo que interesa es tratar de hacer las cosas lo mejor posible. Es decir, bajo el contexto de eficacia, la organización logra sus objetivos, pero sin una concepción racional en el empleo de los recursos. (Ganga, Cassinelli, & Piñones, 2014)

Desde sus orígenes, para el hombre ha constituido un objetivo vital alcanzar el éxito en las actividades que emprende, y ha derivado en una feroz pugna por siglos la necesidad de aventajar a sus semejantes en la esfera en que se desempeñe. El sector empresarial no escapa a esta competencia; y precisamente el surgimiento y desarrollo de la ciencia de la Administración se asocia a la búsqueda de la eficiencia en la gestión de las empresas, para de esta manera alcanzar el liderazgo, dominar el mercado y ser los primeros. (Rodríguez & García, 2012)

- **Expande la experiencia laboral**

La experiencia laboral es un ámbito fundamental que cualquier empresa revisa de una persona no solo para evaluar sus conocimientos sino para comprobar la lealtad y compromiso hacia los empleos efectuados anteriormente, al hablar de homologación de procesos y empapar al personal de la misma información, ellos mismos van creando una cultura responsiva hacia la organización, hacia los procesos y hacia los clientes; a partir de aquí se va formando la buena experiencia, beneficio para el personal.

- Logra la capacidad de adaptarse a cualquier cambio
- Poder servir al cliente de forma personalizada
- Desarrolla habilidades de atención al cliente

### **BENEFICIOS PARA LA ORGANIZACIÓN según (Castro, 2017)**

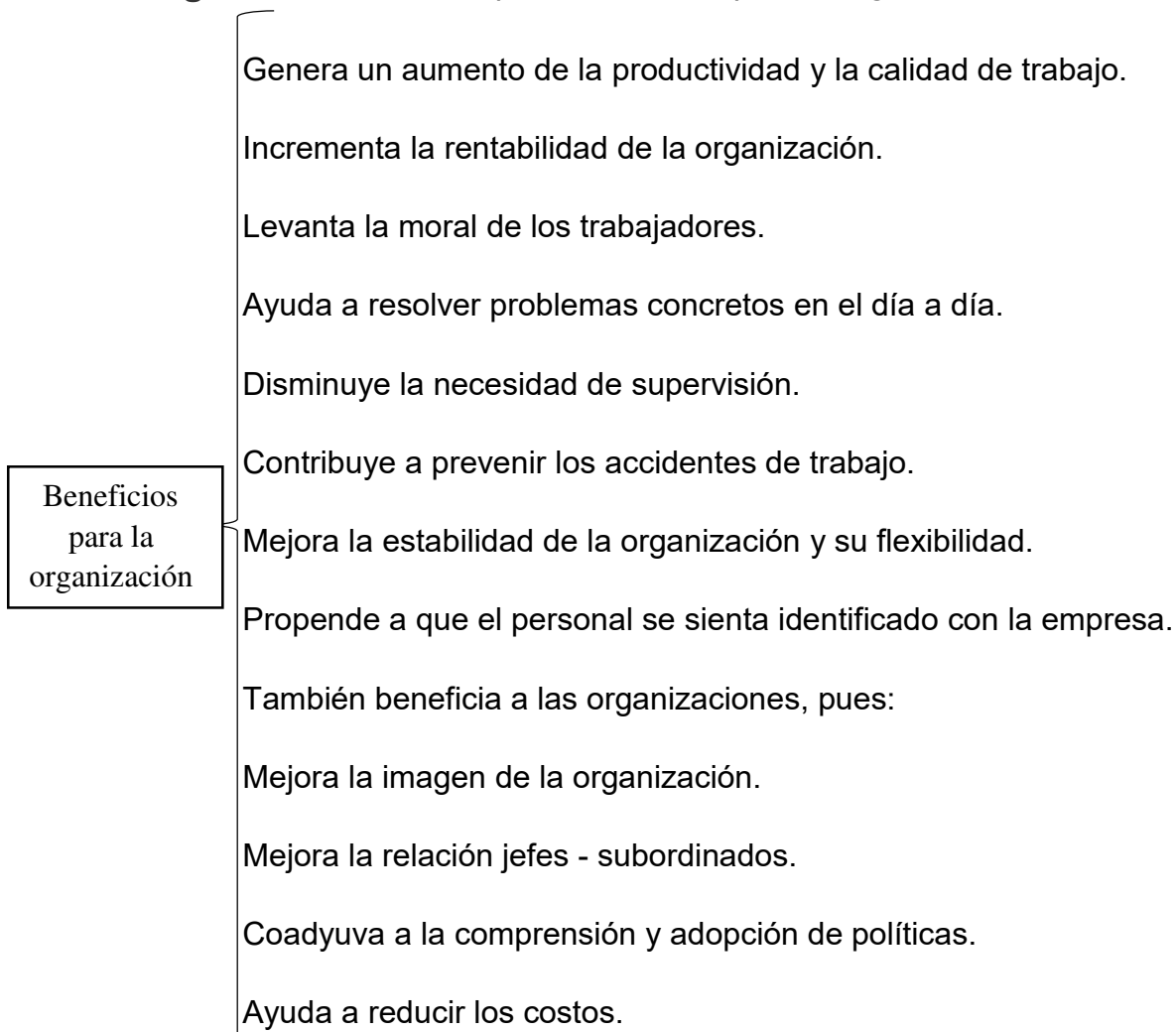
- **Crecimiento en los estándares de calidad:**

En muchas organizaciones hay quienes consideran la capacitación como un gasto innecesario y no como una inversión que beneficiará tanto a la empresa como a sus colaboradores.

Incluso teniendo a los mejores egresados de las mejores universidades como profesionales en una organización, la capacitación debe ser un proceso continuo porque la realidad, la tecnología y los conocimientos no cesan de cambiar y de desarrollarse. Nada es estático en este mundo. Un profesional o un técnico requerirán actualizaciones en forma periódica porque de lo contrario llegará un momento en que se desfazarán y lejos de aportar a la organización harán que esta pierda competitividad y productividad.

La capacitación es una de las inversiones más rentables que puede realizar una empresa. Una planificación adecuada del componente humano en una organización requiere de una política de capacitación permanente. Los jefes deben ser los primeros interesados en su propia formación y los primeros responsables en capacitar al personal a su cargo. Así, los equipos de trabajo mejorarán su desempeño. (Empresariales, La Importancia de la Capacitación en la Empresa, 2016)

**Figura 4.-** Cuadro sinóptico “beneficios para la organización”.



**Fuente:** Anexo propio.

Fortalecimiento de la relación empresa-consumidores

Obliga a los ejecutivos a adquirir infraestructura y herramientas tecnológicas que les permite competir en la economía

Transforma ofertas de productos y servicios para crecer y competir

Replanteamiento e integración de procesos.

## **CAPITULO 3. METODOLOGIA UTILIZADA EN LA INVESTIGACION**

### **3.1 Alcance y Diseño de la Investigación.**

Una vez realizada la revisión de la literatura, la elección del problema de investigación y la formulación de preguntas (para investigaciones cualitativas) o la hipótesis (para investigaciones cuantitativas), el siguiente paso consiste en formular el tipo de investigación según el diseño o estrategia adoptada para responder al problema planteado. (Gallardo Echenique, 2017)

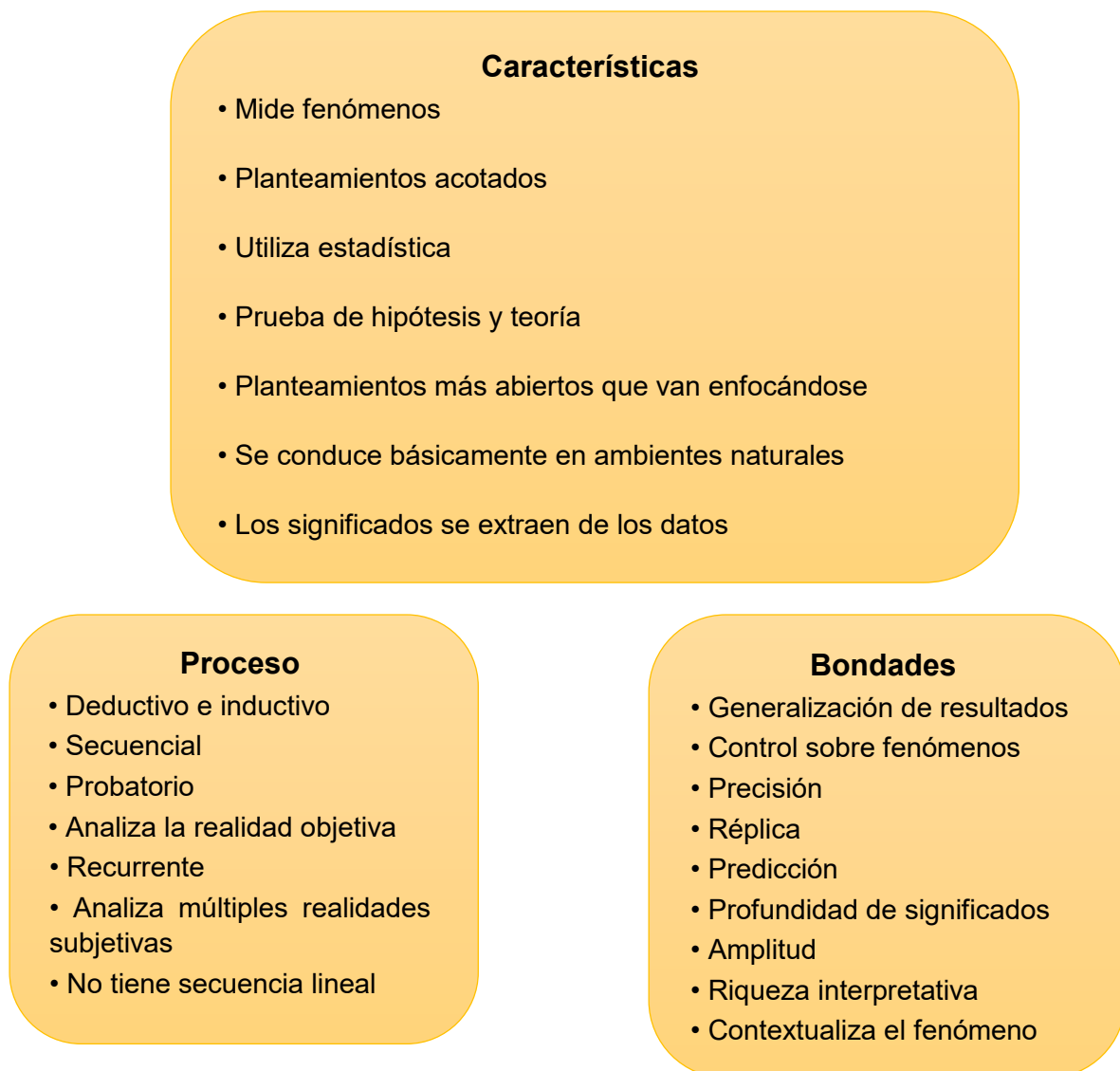
(Urbe, 2020) Dice en su documento web que una vez efectuada la investigación documental, la siguiente fase consiste en identificar el tipo de estudio que se llevó a cabo, determinado de acuerdo con el tipo de problema que se desea solucionar.

Para un enfoque más preciso y para la comprensión del lector en esta investigación, se explica el tipo de estudio y en que parte del documento se basa para considerar tal categoría, se omite mencionar todas para evitar divagar en ellas y en la información.

- Según el enfoque:

El enfoque de la investigación es **mixto** debido a que cumple con la mayoría de los siguientes aspectos:

**Figura 5.- Aspectos a considerar en el enfoque mixto de la investigación.**



**Fuente:** (Urbe, 2020).



- Según el nivel (o alcance):

“El nivel de investigación se refiere al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio” (Arias, 2006, p. 23).

**Descriptiva:** busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis, con el fin de establecer su estructura o comportamiento (Arias, 2006; Hernández-Sampieri et al, 2014). Su objetivo central es obtener un panorama más preciso de la magnitud del problema o situación y sus resultados se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere (Arias, 2006; Rojas-Soriano, 2013).

**Correlacional:** tiene como finalidad conocer la relación o determinar el grado de asociación (no causal) que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular (Arias, 2006; Hernández-Sampieri et al, 2014).

Con referencia al CAPITULO 1 (p. 13-28), en donde se define la problemática que se desea resolver y por la cual se desarrolla el tema de esta investigación que es buscar la homologación en determinados procesos para que estos mismos sean tan semejantes que los consumidores afirmen la calidad de ellos, que reconozcan que el sabor es el mismo sin importar si es la primera taza en prepararse o la última del día. Se define también como correlacional debido a que es necesario observar el comportamiento de diferentes variables para lograr la homologación y más aún la reducción de costos con la optimización de materia prima.

- Según el diseño:

El diseño de investigación es el plan, la estructura, la estrategia general, de carácter flexible, que orienta y guía al investigar para responder al problema planteado (Arias, 2006; Ñaupas-Paitán et al., 2014).

**Documental:** es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos obtenidos y registrados en diversas fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas (Arias, 2006; Martins & Palella, 2012). Su propósito es el aporte de nuevos conocimientos. La investigación documental se puede realizar a nivel exploratorio, descriptivo o explicativo.

**De campo (o diseño de campo):** consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna (Arias, 2006; Martins & Palella, 2012). El investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes, por medio de la observación directa, la entrevista u otras.

De acuerdo a lo establecido en esta investigación, se puede decir que según el diseño es documental debido a que es necesario realizar la búsqueda de información teórica en diferentes medios para que fundamenten nuestra base, que se encuentra en el CAPITULO II (p, 34-73) los fundamentos teóricos, además de realizar investigación previa para poder definir planteamiento, objetivos, pregunta de investigación, etc., hasta llegar al desarrollo de conclusiones.

Se dice que es de campo debido a que sin la observación en el lugar de trabajo, no hubiera sido posible el desarrollo de la misma, es fundamental la presencia del investigador no para manipular sino para documentar las características de las variables objeto de estudio.

- Según el propósito:

**Pura o básica:** tiene como objetivo buscar y producir nuevo conocimiento, el cual puede estar dirigido a incrementar los postulados teóricos de una determinada ciencia (Arias, 2006; Tamayo, 2003).

Según el propósito de esta investigación se dice que es pura de acuerdo a que es información que será presentada ante el dueño y gerente del negocio como una propuesta basada en conceptos teóricos que afirman que homologar procesos es la solución ante el desperdicio de materia prima; no es aplicada debido a que no se implementara aun, hasta conocer la opinión del representante.

Este tipo de estudio analiza datos recopilados de variables o de personas con características similares, excepto en la que se está estudiando que es buscar el incremento de las ventas mediante la homologación de procesos, esta variable permanece en todo el estudio.

## **CAPITULO 4. ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS**

Para dar solución a las necesidades de información en el área de producción acerca de los procesos especiales para preparar los siete métodos de extracción de café que la empresa Café Ritual tiene por productos estrella, se ha diseñado una página web utilizando programación HTML, relacionada con la gestión de los mismos.

La página consta de una pantalla de inicio con siete enlaces, cada uno correspondiente a los siete métodos, una breve bienvenida y explicación al empleado que ingrese, el logotipo de la empresa y un link extra en la parte inferior izquierda que permite ingresar a google, este último solamente con el fin de brindar la oportunidad de buscar más información de manera muy accesible.

Por cuestiones de tiempo no se ha logrado poner en práctica en la empresa, sin embargo el gerente general se encuentra en completa disposición para probar resultados en cualquier momento.

El contenido que ahora tienen los enlaces a cada producto es información nula, debido a que por políticas de la empresa, estos datos no pueden ser revelados, por lo que se ingresaron procesos encontrados en internet y se dejó el código abierto para realizar cualquier modificación y así en el momento de utilizarlo el gerente teniendo la oportunidad de llenar las tablas con la información correcta.


**Figura 6. – Pantalla de inicio a la página web completa.**



**Fuente.- Elaboración propia**

Como se puede observar, la página es bastante sencilla, solo es cuestión de dar un clic sobre alguno de los métodos y esta se conduce a desplegar otra página con los pasos específicos del método seleccionado.


**Figura 7. – Pantalla completa de método prensa francesa.**



**Prensa Francesa**

**Hola!, Acontinucion te presentamos nuestro proceso para realizar un excelente cafe preparado en prensa francesa, te recordamos seguir al pie de la letra estos sencillos pasos.**

PASO 1	Usa café molido grueso (se parece a la sal marina) en la cafetera y coloca 2 cucharadas soperas por cada 180 ml de agua. CONSEJO: recuerda, el café es igual a los productos frescos. Compralo en pequeñas cantidades para disfrutar de su máxima frescura
PASO 2	Llena la cafetera con agua caliente que haya alcanzado el punto de ebullición, no hervida. Asegúrate de empapar todos los granos. CONSEJO: para proporcionar el mejor sabor posible al café, usa agua filtrada o embotellada.
PASO 3	Coloca la tapa del émbolo en la cafetera sin presionar hacia abajo y espera cuatro minutos para que se libere el café.
PASO 4	Presiona suavemente el émbolo hacia abajo hasta la parte inferior de la cafetera y luego disfruta de un exquisito café.




**Muchas gracias por tu ayuda**

[Presiona si deseas ir a google](#)

**Fuente.- Elaboración propia.**

Donde si bien se puede observar que contiene el nombre del método, una breve explicación y una tabla que como se mencionó anteriormente, contiene información hasta el momento nula, el logotipo de la institución, un mensaje de agradecimiento y un link que permite regresar a la página inicial o bien ingresar al buscador google.


**Figura 8.- Pantalla completa de método Sifón Japonés.**



**Sifon Japones**

Hola!, Acontinuacion te presentamos nuestro proceso para realizar un excelente cafe preparado en Sifon Japones, te recordamos seguir al pie de la letra estos sencillos pasos.

PASO 1	El agua se calienta casi hasta llegar a su punto de ebullición en una jarra de vidrio.
PASO 2	El café molido se prepara y se coloca en otro recipiente de vidrio.
PASO 3	El vástago del recipiente con el café molido se inserta en la parte superior de la jarra de vidrio.
PASO 4	El agua caliente sube por el tallo de la jarra llegando hasta el recipiente de café molido. A continuación, se agita durante un minuto.
PASO 5	Hasta este punto, el café ha sido totalmente elaborado e infusionado, pero todavía contiene el café molido. La jarra de vidrio se retira de la superficie calentada.
PASO 6	Como la jarra de vidrio se enfría, el café preparado cae a través del filtro del recipiente del café molido en dirección a la jarra de vidrio.
PASO 7	El producto final del café queda en la jarra de vidrio, ahora esta listo para servirse.



**Muchas gracias por tu ayuda**


[volver a Inicio](#)

[Presiona si deseas ir a google](#)

**Fuente.- Elaboración propia**

El tercer método es el realizado en Chemex:


**Figura 9. – Pantalla completa de método Chemex.**



**Chemex**

Hola!, Acontinuacion te presentamos nuestro proceso para realizar un excelente cafe preparado en Chemex, te recordamos seguir al pie de la letra estos sencillos pasos.

PASO 1	Muele 42 gramos de café con una molienda medio gruesa (textura de sal gruesa).
PASO 2	Pon agua a hervir.
PASO 3	Coloca papel de filtro sobre la cafetera y vierte agua caliente para que el papel humedecido se adhiera al cristal de la cafetera. El agua también elimina sabores indeseados del papel y precalienta la cafetera.
PASO 4	Retira el agua caliente y echa el café molido. Agita ligeramente la cafetera para que el café se asiente de forma uniforme.
PASO 5	Primer vertido: pon el temporizador en marcha y comienza a verter 150 gramos de agua. Haz una pausa y remueve la mezcla.
PASO 6	Segundo vertido: a partir del segundo 45, vuelve a verter agua hasta llegar a los 450 gramos. Dibuja círculos desde el centro hacia el borde durante este vertido para que no se quede ni una partícula de café molido sin empapar. Haz otra pausa breve.
PASO 7	Tercer vertido: a partir de 1:45 minutos de infusión, realiza el último vertido hasta llegar a los 700 gramos de agua. Continúa dibujando movimientos circulares.
PASO 8	Tras 4 minutos de infusión, retira el filtro con los posos de café. El café ya está listo.



**Muchas gracias por tu ayuda**

[volver a Inicio](#)


[Presiona si deseas ir a google](#)

**Fuente.- Elaboración propia**



El cuarto método es el realizado en Aeropress:


**Figura 10. – Pantalla completa de método Aeropress.**



**Aero Press**

**Hola!, Acontinuacion te presentamos nuestro proceso para realizar un excelente cafe preparado en Aero Press, te recordamos seguir al pie de la letra estos sencillos pasos.**

PASO 1	Apoyar la jarra sobre una superficie seca, plana y no resbaladiza. Sujetar el asa con fuerza, después extraer el pistón.
PASO 2	Introducir en la jarra una cucharada de café (7-8 gramos) por cada 200 ml de agua.
PASO 3	Verter en la jarra el agua caliente, sin hervir.
PASO 4	Sumergir de nuevo el pistón y apretar hacia abajo.
PASO 5	La presión sobre el pistón se ejerce de forma lenta, suave y constante.
PASO 6	Servir, el café esta listo.



**Muchas gracias por tu ayuda**


[volver a Inicio](#)

[Presiona si deseas ir a google](#)

**Fuente.- Elaboración propia**

El quinto método es el realizado en Dripper:


**Figura 11.** – Pantalla completa de método Dripper.



### Dripper

**Hola!, Acontinuacion te presentamos nuestro proceso para realizar un excelente cafe preparado en Dripper, te recordamos seguir al pie de la letra estos sencillos pasos.**

PASO 1	Coloca el Dripper sobre tu taza y coloca el filtro de papel
PASO 2	Vierte un poco de agua caliente para humedecer el filtro y que este se adhiera con mayor facilidad al cono.
PASO 3	Tira el agua y vuelve a colocar todo en su lugar, después, coloca el café molido (de preferencia una cucharada) y golpea suavemente para asentar.
PASO 4	Vierte un chorro de agua para saturar e infusionar el café, para que así libere más aromas y sabores.
PASO 5	Espera entre 30 y 40 segundos.
PASO 6	Termina de verter el agua caliente sobre el café con movimientos suaves y de forma circular.
PASO 7	Cuando el goteo sea mínimo, retira el filtro y listo, ya se puede servir.



**Muchas gracias por tu ayuda**


[volver a Inicio](#)

[Presiona si deseas ir a google](#)

**Fuente.- Elaboración propia**

El sexto método es el realizado en V60:


**Figura 12.** – Pantalla completa de método V60.



**V60**

**Hola!, Acontinuacion te presentamos nuestro proceso para realizar un excelente cafe preparado en V60, te recordamos seguir al pie de la letra estos sencillos pasos.**

PASO 1	Tomar la tara de la Hario v60 encima de la báscula y colocar el filtro en forma de cono.
PASO 2	Humedecer el filtro y retirar el agua sobrante.
PASO 3	Colocar el café molido para filtro, equilibrar la dosis y hacer un cráter con la pala de bambú.
PASO 4	Preinfusionar durante 30 segundos.
PASO 5	Remover con la pala de bambú para oxigenar.
PASO 6	Retirar el filtro, homogeneizar la infusión y servir.



**Muchas gracias por tu ayuda**


[volver a Inicio](#)

[Presiona si deseas ir a google](#)

**Fuente.- Elaboración propia**

El séptimo es el realizado en Cold brew, también conocido como filtrado frío:


**Figura 13. – Pantalla completa de método prensa Cold brew.**



**Cold brew**

**Hola!, Acontinuacion te presentamos nuestro proceso para realizar un excelente cafe preparado en Cold brew, te recordamos seguir al pie de la letra estos sencillos pasos.**

PASO 1	Colocar el café en la jarra que utilizaremos para infusionar.
PASO 2	Añadir el agua lentamente.
PASO 3	Cubrir la jarra con papel film y dejarla en reposo durante 18-20 horas.
PASO 4	Pasadas las horas de infusión, utilizamos la cafetera Hario V60 o Chemex para realizar el filtrado. Colocamos el filtro en el cono y procedemos a incorporar el café infusionado, poniendo otro recipiente debajo donde poder verter el café filtrado.
PASO 5	Una vez acabado todo el proceso de filtro, esta listo para servir.



**Muchas gracias por tu ayuda**

[volver a Inicio](#)

[Presiona si deseas ir a google](#)

**Fuente.- Elaboración propia**

Como se puede observar en las figuras anteriores, el diseño de fondo y estructura es igual, lo único que cambia es el nombre y la información contenida en las tablas. En cuanto a las imágenes y fotografías, se tomó la decisión de extraerlas de internet al carecer de imágenes de todos los métodos en la empresa, pero si bien, también el código es editable para cambiarlas en cualquier momento.

## **CAPITULO 5. CONCLUSIONES**

### **5.1 Conclusiones**

Como respuesta al objetivo específico número uno que es realizar una investigación acerca de la historia, normativas y conceptos de la homologación de procesos se puede abrir un diagnóstico empresarial para conocer la situación actual de la empresa, se puede agregar que el resultado de este fue que la empresa contaba con dos problemas principales, uno eran los problemas de comunicación entre empleados y el otro el de estructurar sus procesos, este último fue el que se tomó de base para desarrollar un proyecto que permitiera de la manera más accesible, apoyar a los encargados a realizar los productos con características físicas iguales y el mismo sabor, para que en un momento dado pudieran expandir su modelo de negocio.

Indagar acerca de las ventajas de la homologación de procesos para el personal, fue el segundo objetivo trazado, a lo que se puede concluir que este tema presenta una de las soluciones más acertadas a la hora de optimizar los recursos de la empresa sin la necesidad de acudir a técnicas como la reducción de personal.

El tercer objetivo específico consideraba crear un informe en el que se pueda observar los beneficios que la organización puede tener como ente institucional al estandarizar sus procesos, sin embargo estos pueden ser medidos hasta que se evalué e implemente la página de apoyo en la microempresa.

El cuarto objetivo era generar un instrumento tecnológico que permita acceder a la información de manera instantánea y fácil de utilizar para los empleados, para esto se realizó una página web programada en HTML que muestra los siete métodos de extracción y que al darle clic sobre uno de ellos, entra a otra página que contiene el proceso del método seleccionado.

Y para finalizar, el cuarto objetivo consideraba también estructurar y organizar la información recabada, lo cual es el total de la información establecida en este trabajo.

Al finalizar esta etapa de investigación en Café Ritual, en la que se analizó e investigo acerca de las cafeterías en México y la manera de homologar sus procesos, se puede concluir que en este sector influyen bastantes factores, los cuales presentan gran relevancia para la sociedad al ser los productores de alimentos y bebidas, esto lo pude contemplar también muy de cerca en la empresa que se tomó como ejemplo para realizar la investigación ya que se tuvo la oportunidad de ser testigo de cómo el gerente y los empleados se preocupan por darle la mejor atención a su comensal, buscando constantemente la manera de innovar y ofrecer productos nuevos y agradables para mantener la calidad total en todo el servicio que ofrecen por lo que considero que si se implementa este proyecto, se estaría impactando una vez más de manera positiva e innovadora en la empresa.

Se decidió realizar este tema debido a que al realizar al gerente la primera entrevista, el comento que la visión de su empresa era que en años muy próximos se pretende expandir el modelo de negocios de la empresa en otros lugares, manteniendo las mismas características del primer establecimiento, por lo que se propuso realizar la homologación de los procesos de producción, comenzado primero con los productos principales que son los métodos de extracción.

Gracias a esta profunda investigación se pudo adquirir información bastante útil la cual ha llevado a reunir todas las partes y unirla en una sola para poder proponer una idea innovadora y esperar la mejor respuesta para llevarla a la práctica.

## 5.2 Recomendaciones

- Realizar una minuciosa revisión a los procedimientos de elaboración de los productos para contemplar la posibilidad de cambiar alguna actividad.
- Agregar a las tablas la información correcta acerca de los procesos, para que puedan llevar a cabo el proyecto y se comprueben los resultados.
- Implementar en el área de producción, el uso de la página web que contiene la información necesaria para la elaboración de cada producto, dado que brinda apoyo a los empleados para realizar un producto homologado, ayuda a reducir el desperdicio de la materia prima y reduce los costos generados por la misma.



## **ANEXOS.**

### **ANEXO I ENTREVISTA A GERENTE GENERAL DE “Café Ritual”.**

La siguiente entrevista tiene como objetivo conocer la situación en la que se encuentra la empresa, mediante las siguientes preguntas realizadas al Gerente General, saber su opinión acerca de los problemas o conflictos que pudieran afectar al crecimiento y desarrollo de la misma, la mayoría de las preguntas se obtuvieron de (Entrevista en la empresa Realty World Marfil, 2017)

Buenos días, ¿me permites realizarte algunas preguntas para empezar a conocer tu empresa y poder hacer equipo para sacar ideas nuevas y frescas que beneficien tu empresa?

1. ¿Cuál es el objetivo principal de la empresa a su cargo?
2. ¿Cuáles son sus objetivos específicos y hacia qué dirección pretende llevar esta organización?
3. Actualmente, ¿su empresa está cumpliendo con los objetivos planeados?
2. ¿Cómo es la relación entre su equipo de trabajo?
3. ¿Cómo es la comunicación entre su equipo de trabajo?
4. ¿Se está cumpliendo el objetivo de ventas?
5. ¿Existe un presupuesto bien elaborado?
6. ¿Cómo funcionan los procesos, los considera adecuados?
7. ¿La empresa está ganando o perdiendo?
8. ¿Cuál es la posición competitiva de la empresa en la prestación de sus servicios?

9. ¿Cuál es el nivel de capacitación del recurso humano?
10. ¿Cuál es el nivel tecnológico de la empresa?
11. ¿Quién toma las decisiones en la empresa?
12. ¿Cómo se miden los resultados de la empresa?
13. ¿Los servicios de la empresa son competitivos?
14. ¿Cuáles son los principales factores que inhiben el éxito de la empresa?
15. ¿Qué áreas de la empresa ofrecen mayor potencial para mejorar?
16. ¿Tiene la empresa un plan de mercadeo y ventas detallado?
17. ¿Cuáles empresas considera su mayor competencia en el mercado?
18. ¿La empresa tiene algo extra que ofrecer en comparación con sus competidores?
19. ¿La empresa tiene un organigrama escrito, conocido y acatado por toda la organización?
20. ¿La empresa tiene políticas, manuales de procedimientos y descripción de cargos para toda la organización?

## ANEXO II ENTREVISTA A EMPLEADOS “Café Ritual”.

La siguiente entrevista tiene como objetivo conocer la situación en la que se encuentran los empleados de Café Ritual, saber si existe alguna falla o problema con su trabajo o compañeros, lo cual podría afectar a su desempeño laboral y por consiguiente a no brindar un servicio de calidad a los clientes.

Buenos días, ¿Cómo se encuentra el día de hoy?, me permite realizarle algunas preguntas para conocernos un poco más?

2. ¿Cuál es su nombre completo?
3. ¿Cuál es su puesto dentro de la cafetería?
4. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando aquí?
5. ¿Cómo se sientes al formar parte de la familia Ritual?
6. En general y de acuerdo a tu experiencia aquí, ¿cree que exista alguna falla o problema en la empresa?
7. Si su respuesta es sí, ¿Qué es lo que más le preocupa del problema?
8. ¿Cómo cree que se pueda resolver?
9. ¿Quiénes considera deben participar en la búsqueda de soluciones?
10. ¿Le ha comentado esto a tu jefe?
11. ¿Qué tal es su relación con él?
12. ¿Ha recibido algún reconocimiento de su parte? (felicitaciones, ascenso, aumento de sueldo, vacaciones, permisos o días libres extras)
13. ¿Cómo es el trabajo de sus sueños?
14. ¿Le gusta su actual trabajo?
15. ¿Ha pensado alguna vez en dejarlo o cambiar de trabajo?
16. ¿Cómo podría ser mejor su trabajo, que cambiaría?

17. ¿Ha tenido algún problema con algún cliente?
18. Si la respuesta es sí, ¿Qué hizo que el cliente se molestara?
19. ¿Cómo se sintió frente a eso?
20. ¿Cómo lo resolvió?
21. ¿Qué aprendió de ese conflicto?
22. ¿Qué cree que haga falta para cumplir con las expectativas de los clientes?
23. ¿Cuáles han sido los momentos más desagradables en su trabajo?
24. ¿Cuáles han sido los momentos más felices en su trabajo?

## GLOSARIO

### A

**Actividad:** Es el conjunto de acciones que se llevan a cabo para cumplir las metas de un programa o subprograma de operación, que consiste en la ejecución de ciertos procesos o tareas.

**Administración:** Es una técnica que consiste en la planificación, estrategia u organización del total de los recursos con los que cuenta un ente, organismo, sociedad con el objetivo de extraer de ellos el máximo de beneficios posible según los fines deseados.

**Alimenticio:** Es un adjetivo se define como aquello que alimenta y tiene la propiedad de alimentar.

**Área:** Espacio delimitado por determinadas características geográficas, zoológicas, económicas o de otro tipo.

### B

**Barista:** Es el profesional especializado en el café de alta calidad, que trabaja creando nuevas y diferentes bebidas basadas en él, ocupándose además de su presentación en la mesa.

**Beneficio:** se refiere a un bien que es dado o que es recibido.

**Bibliografía:** Es el conjunto de referencias que se utilizó para crear un texto determinado.

### C

**Calidad:** La calidad se refiere a la capacidad que posee un objeto para satisfacer necesidades y cumplir con ciertos requerimientos.

**Café:** Es el nombre de la semilla del cafeto, un árbol que crece naturalmente en territorio etíope y que pertenece al grupo de las Rubiáceas. Por extensión del término, se conoce como café a la bebida que se elabora mediante la infusión de esta semilla tostada y molida.

**Cafetería:** Una cafetería es un establecimiento donde se sirve café. Por lo general estos recintos también ofrecen otras infusiones y bebidas, e incluso ciertos tipos de comida.

**Capacitación:** La capacitación es el conjunto de medios que se organizan de acuerdo a un plan, para lograr que un individuo adquiera destrezas, valores o conocimientos teóricos, que le permitan realizar ciertas tareas o desempeñarse en algún ámbito específico.

**Característica:** Cualidad o circunstancia que es propia o peculiar de una persona o una cosa y por la cual se define o se distingue de otras de su misma especie.

**Comensal:** Cada una de las personas que comen en la misma mesa.

**Competencia:** Se refiere a cuando varias empresas privadas concurren a un mercado para ofrecer sus productos o servicios ante un conjunto de consumidores que actúan de forma independiente y que integran la demanda.

**Consumidor:** Persona que consume bienes y productos en una sociedad de mercado.

**Contabilidad:** Sistema de control y registro de los gastos e ingresos y demás operaciones económicas que realiza una empresa o entidad.

**Costos:** El costo o coste es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio.

## D

**Diagnóstico:** Es una de las herramientas que nos permite conocer la actual situación de una empresa y cuáles están siendo los principales obstáculos que le impiden seguir creciendo.

## E

**Efectividad:** Es el equilibrio entre eficacia y eficiencia, es decir, se es efectivo si se es eficaz y eficiente. La eficacia es lograr un resultado o efecto. En cambio, eficiencia es la capacidad de lograr el efecto en cuestión con el mínimo de recursos posibles viable o sea el cómo.

**Empresa:** Una empresa es una organización o institución dedicada a actividades o persecución de fines económicos o comerciales para satisfacer las necesidades de bienes y/o servicios de la sociedad.

**Entrevista:** Es un diálogo entablado entre dos o tres personas: el entrevistador interroga y el que contesta es el entrevistado, esto acerca de un tema de interés, con el objetivo de obtener información acerca del mismo.

**Estructuración:** Ordenación o distribución de las partes o los elementos que forman un todo.

## F

**Financiero:** Lo financiero es lo referente al manejo de las finanzas, entendiéndose por tales, los bienes o caudales, a veces estrictamente ceñido a los bienes que integran el patrimonio estatal o erario público.

## G

**Gerente:** Persona que por oficio se encarga de dirigir, gestionar o administrar una sociedad, empresa u otra entidad.

**Global:** Que abarca o hace referencia al mundo entero, como resultado de la globalización.

## H

**Herramienta:** Instrumento que se utiliza para desempeñar un oficio o un trabajo determinado.

**Homologación:** Igualación o comparación de una cosa con otra por tener ambas en común características referidas a su naturaleza, función o clase.

**HTML:** Es un lenguaje de programación que se utiliza para el desarrollo de páginas de Internet.

## I

**Industrial:** Se refiere a aquello que es perteneciente o relativo a la industria.

**Innovación:** Es un cambio que introduce novedades, y que se refiere a modificar elementos ya existentes con el fin de mejorarlos.

## L

**Ley:** Regla o norma establecida por una autoridad superior para regular, de acuerdo con la justicia, algún aspecto de las relaciones sociales.

**Líder:** Persona o cosa que ocupa el primer lugar en una clasificación o competición.

## M

**Marquesada:** Festival realizado en Salvatierra Guanajuato que incluye eventos musicales, bailables, encerronas de toros, así como su tradicional corrida en la plaza principal.

**Materia prima:** Materia extraída de la naturaleza y que se transforma para elaborar materiales que más tarde se convertirán en bienes de consumo.



**Mercado:** Lugar teórico donde se encuentra la oferta y la demanda de productos y servicios y se determinan los precios.

**Método de extracción:** la preparación de café es el proceso de extraer el material soluble del café tostado y molido. Cuando el café se prepara con agua caliente, cientos de compuestos únicos se extraen de las partículas de café, creando un café filtrado.

**Microempresa:** Empresa de tamaño pequeño.

## N

**Negocio:** Ocupación, actividad o trabajo que se realiza para obtener un beneficio, especialmente el que consiste en realizar operaciones comerciales, comprando y vendiendo mercancías o servicios.

**Norma:** Principio que se impone o se adopta para dirigir la conducta o la correcta realización de una acción o el correcto desarrollo de una actividad.

## O

**Optimización:** Este verbo hace referencia a buscar la mejor manera de realizar una actividad.

**Organización:** Estructuras administrativas y sistemas administrativos creadas para lograr metas u objetivos con apoyo de los propios seres humanos, y/o con apoyo del talento humano o de otras características similares.

## P

**Página web:** Es un documento o información electrónica capaz de contener texto, sonido, vídeo, programas, enlaces, imágenes y muchas otras cosas, adaptada para la llamada World Wide Web (WWW) y que puede ser accedida mediante un navegador web.

**Proceso:** Procesamiento o conjunto de operaciones a que se somete una cosa para elaborarla o transformarla.

**Producto:** Objeto producida natural o artificialmente, o resultado de un trabajo u operación.

## R

**Recurso:** Ayuda o medio del que una persona se sirve para conseguir un fin o satisfacer una necesidad.

**Reducción:** Acción de disminuir algo.

**Reestructuración:** Modificación de la manera en que está estructurada u organizada cierta cosa.

## S

**Sector:** Parte de una clase o colectividad que presenta caracteres particulares.

**Servicio:** las actividades que intentan satisfacer las necesidades de los clientes. Los servicios son lo mismo que un bien, pero de forma no material o intangible.

**Sistematización:** Proceso por el cual se pretende ordenar una serie de elementos, pasos, etapas, etc., con el fin de otorgar jerarquías a los diferentes elementos.

**Sustentabilidad:** Se refiere a los sistemas biológicos que pueden conservar la diversidad y la productividad a lo largo del tiempo.

## T

**Tecnología:** Constituye un conjunto de conocimientos científicamente ordenados, que permiten diseñar y crear bienes o servicios que facilitan la adaptación

al medio ambiente y la satisfacción de las necesidades esenciales y los deseos de la humanidad.

**TICS:** Abreviación de las tecnologías de la información y la comunicación.

## U

**Uniformidad:** Semejanza o igualdad que presentan las características de los distintos elementos de un conjunto.

## V

**Ventaja:** Circunstancia o situación que da superioridad en alguna cosa.

**Visión:** Capacidad de proyectar el futuro de una empresa.

## FUENTES DE INFORMACION

### Bibliografía

- Autogestion de Seguridad y Salud en el trabajo*. (2012). Obtenido de Autogestion de Seguridad y Salud en el trabajo: <http://asinom.stps.gob.mx:8145/Centro/CentroMarcoNormativo.aspx>
- Bach. (2003). *Historia de la Industria de la Restauracion* . Obtenido de Historia de la Industria de la Restauracion : [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lhr/sevenello\\_s\\_1/capitulo2.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lhr/sevenello_s_1/capitulo2.pdf)
- CANIRAC. (2008).
- Castro, J. (21 de Febrero de 2017). *CORPONET*. Obtenido de CORPONET: <https://blog.corponet.com.mx/como-ayuda-la-tecnologia-a-las-empresas-para-crecer-y-competir>
- Dorsch, F. (1985). *Diccionario de Psicología*. Barcelona: Herder. Obtenido de Diccionario de Psicología .
- Empresariales, A. (28 de Septiembre de 2015). *Gestion del Conocimiento, ¿Porque es importante?* Obtenido de Gestion del Conocimiento, ¿Porque es importante?: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2015/09/gestion-conocimiento-por-que-importante/>
- Empresariales, A. (05 de Agosto de 2016). *La Importancia de la Capacitacion en la Empresa*. Obtenido de La Importancia de la Capacitacion en la Empresa: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/08/la-importancia-de-la-capacitacion-en-la-empresa/>
- Estivaly, C. (12 de Marzo de 2018). *Alto Nivel*. Obtenido de Alto Nivel: <https://www.altonivel.com.mx/empresas/negocios/boom-cafeterias-mexico/>
- Gallardo Echenique, E. E. (1 de Julio de 2017). *Metodologia de la investigacion, manual autoformativo*. Obtenido de Metodologia de la investigacion, manual autoformativo: <https://repositorio.continental.edu.pe>
- Ganga, C. F., Cassinelli, C. A., & Piñones, S. M. (Diciembre de 2014). *Concepto de Eficiencia Organizativa* . Obtenido de Concepto de Eficiencia Organizativa : [http://ceder.ulagos.cl/lider/images/numeros/25/5\\_Ganga.pdf](http://ceder.ulagos.cl/lider/images/numeros/25/5_Ganga.pdf)
- Granizo Córdova, C. A., & Avellán Herrera, V. (Agosto de 2018). *Repositorio*. Obtenido de Repositorio: <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2481/1/76759.pdf>
- Grind, P. D. (3 de Diciembre de 2018). *Perfect Daily Grind Español*. Obtenido de Perfect Daily Grind Español: <https://perfectdailygrind.com/es/2018/12/03/entendiendo-la-extraccion-del-cafe-para-obtener-la-taza-perfecta/>
- Historia de la Restauracion*. (8 de 10 de 2019). Obtenido de Historia de la Restauracion: [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lhr/sevenello\\_s\\_1/capitulo2.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lhr/sevenello_s_1/capitulo2.pdf)
- infoempleo. (09 de 06 de 2020). Obtenido de <https://empresas.infoempleo.com/hrtrends/que-implica-el-incumplimiento-de-las-normas-de-prevencion-de-riesgos-laborales#:~:text=Responsabilidad%20administrativa%20y%20penal%20si,estableci>

das%20en%20materia%20de%20prevenci%C3%B3n.&text=Por%20todo%20ello%20C

- Ingenieria.unam.mx. (2020). *DIAGRAMA CAUSA EFECTO* . Obtenido de DIAGRAMA CAUSA EFECTO: [www.fundibeq.org](http://www.fundibeq.org)
- Innovacion Empresarial*. (2018). Obtenido de Innovacion Empresarial: <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448614224.pdf>
- López, J. (28 de Enero de 2019). *La homologacion y sus beneficios*. Obtenido de La homologacion y sus beneficios: <https://blog.riusset.es/2019/01/28/la-homologacion-y-sus-beneficios/>
- Malaga, J., Vera, G., & Oliveros, R. (2008). *Tipos, Metodos y Estrategias de Investigacion Cientifica* . Obtenido de Tipos, Metodos y Estrategias de Investigacion Cientifica : [http://www.imarpe.pe/imarpe/archivos/articulos/imarpe/oceanografia/adj\\_modela\\_pa-5-145-tam-2008-investig.pdf](http://www.imarpe.pe/imarpe/archivos/articulos/imarpe/oceanografia/adj_modela_pa-5-145-tam-2008-investig.pdf)
- Mendez, C. I., & Ryszard, D. M. (2005). *Universidad Iberoamericana, Ciudad de Mexico*. Obtenido de Universidad Iberoamericana, Ciudad de Mexico: <http://www.bib.uia.mx/tesis/pdf/014600/014600.pdf>
- Mones, M. (23 de Octubre de 2019). *Cursos de varista cafe* . Obtenido de Cursos de varista cafe : <https://cursosbaristacafe.com.mx/blog/consejos/metodos-de-extraccion-de-cafe/>
- Montecinos. (2002).
- Montecinos. (2002).
- Quintero Vega, R. (5 de Febrero de 2008).
- Rodriguez, A. A., & Garcia, V. G. (Julio de 2012). *Ciencias Holguín, Revista trimestral*. Obtenido de Ciencias Holguín, Revista trimestral: <https://www.redalyc.org/pdf/1815/181524338001.pdf>
- Silva, L. (19 de Marzo de 2021). *Estandarizacion de Procesos* . Obtenido de Estandarizacion de Procesos : <https://blog-es.checklistfacil.com/estandarizacion-de-procesos/>
- STPS. (2012). *Secretaria de trabajo y previcion social*. Obtenido de Secretaria de trabajo y previcion social: <http://asinom.stps.gob.mx:8145/Centro/CentroMarcoNormativo.aspx>
- Toscano Velazco, M. A. (1 de Enero de 2009). *Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009*. Obtenido de Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009: <https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/3980/salud/salud.htm>
- Tsuji. (1991). *Historia de la Restauracion* . Obtenido de Historia de la Restauracion : [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lhr/sevenello\\_s\\_1/capitulo2.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lhr/sevenello_s_1/capitulo2.pdf)
- Ulasalle. (16 de 12 de 2008). *Piramide de Maslow*. Obtenido de Piramide de Maslow: <http://www.ulasalle.edu.bo/es/images/ulasalle/postgrado/geastioncapitalhumano2016/modulo3/PAPER-PIRAMIDE-DE-MASLOW.pdf>
- Union, C. d. (10 de 12 de 2004). *Ley sobre elavoracion y venta de cafe tostado* . Obtenido de Ley sobre elavoracion y venta de cafe tostado : <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/215.pdf>
- Urbe. (11 de Octubre de 2020). *CAPITULO III MARCO METODOLOGICO*. Obtenido de CAPITULO III MARCO METODOLOGICO: <http://virtual.urbe.edu>

*Wolters Kluwer*. (15 de Agosto de 2019). Obtenido de Wolters Kluwer:  
[https://guiasjuridicas.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAA  
AAAAEAMtMSbF1jTAAASNjYxMTtbLUouLM\\_DxbIwMDS0NDA1OQQGZapU  
t-ckhlQaptWmJOcSoAveAwKjUAAAA=WKE](https://guiasjuridicas.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAA<br/>AAAAEAMtMSbF1jTAAASNjYxMTtbLUouLM_DxbIwMDS0NDA1OQQGZapU<br/>t-ckhlQaptWmJOcSoAveAwKjUAAAA=WKE)